

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N^o 710

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

André AUBIN

Né le 19 juillet 1902, à Paris
Ancien interne des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES

MENSURATIONS GASTRIQUES
ET DES COMPLICATIONS
DANS L'ALLONGEMENT VERTICAL DE L'ESTOMAC

Président : M. GUILLAIN, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1934

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1934

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

André AUBIN

Né le 19 juillet 1902, à Paris
Ancien interne des Hôpitaux de Paris

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
MENSURATIONS GASTRIQUES
ET DES COMPLICATIONS
DANS L'ALLONGEMENT VERTICAL DE L'ESTOMAC

Président : M. GUILLAIN, Professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, RUE RACINE, 15

1934

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	ROUVIÈRE.
Anatomie médico-chirurgicale et chirurgie expérimentale.....	PROUST.
Physiologie	Léon BINET
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	DESGREZ.
Bactériologie	DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale.....	CLERC.
Pathologie chirurgicale.....	CHEVASSU.
Anatomie pathologique.....	ROUSSY.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	LOEPER.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LAIGNEL-LAVASTINE
Pathologie expérimentale et comparée.....	FIESSINGER.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	Maurice VILLARET
Clinique médicale.....	ACHARD.
	BEZANÇON.
	CARNOT.
	Marcel LABBÉ.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBOULLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale...	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
	CUNÉO.
Clinique chirurgicale.....	GOSSET.
	GRÉGOIRE.
	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique.....	TERRIEN.
Clinique urologique.....	MARION.
Clinique d'accouchements.....	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique gynécologique.....	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMBRÉDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	RATHERY.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique.....	SERGENT.
Clinique de la tuberculose.....	Léon BERNARD.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	MATHIEU.
	HOVELACQUE.
Professeurs sans chaire.....	MULON.
	OLIVIER.
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ALAJOUANINE.. Neurologie et Psychiâtrie.
 BÉNARD (H.)... Pathologie médicale.
 BERNARD (E) . Pathologie médicale.
 BOULIN Pathologie médicale.
 BROCC Pathologie chirurgicale.
 BULLIARD Histologie.
 CATHALA Pathologie médicale.
 CHABROL Pathologie médicale.
 CHEVALLIER.. Pathologie médicale.
 DOGNON Physique.
 DONZELOT Pathologie médicale.
 FEY Urologie.
 GALLIARD Parasitologie.
 GASTINEL Bactériologie.
 GATELLIER ... Pathologie chirurgicale.
 DE GAUDART D'ALLAINES. Pathologie
 chirurgicale.
 GAYET Physiologie.
 GIROUD Histologie.
 HAGUENAU ... Pathologie médicale.
 HALPHEN..... Oto-rhino-laryngologie.
 HAZARD Pharmacologie.
 HUGUENIN Anatomie pathologique.
 JOANNON Hygiène.
 LABBÉ (Henri) . Chimie biologique.
 LACOMME Obstétrique.

MM.

LANTUÉJOL . Obstétrique.
 LAROCHE (G.).. Pathologie médicale.
 LEMAIRE Pathologie expérimentale.
 LEVEUF Pathologie chirurgicale.
 Mlle J. LÉVY ... Pharmacologie.
 LÉVY-VALENSI. Neurologie et Psychiâtrie .
 MOREAU Pathologie médicale.
 MOULONGUET Pathologie chirurgicale.
 MOUQUIN Pathologie médicale.
 OBERLING Anatomie pathologique.
 PETIT-DUTAILLIS. Pathologie chirurgicale.
 PIEDELIEVRE . Médecine légale.
 PORTES Obstétrique.
 QUÉNU Pathologie chirurgicale.
 RICHET Physiologie.
 SANNIÉ Chimie biologique.
 SÈNÈQUE Pathologie chirurgicale.
 SÉZARY Dermatologie et Syphili-
 graphie.
 TROISIER Pathologie expérimentale.
 TURPIN Pathologie médicale.
 VALLERY-RADOT (Pasteur). Pathologie
 médicale.
 VELTER Ophtalmologie.
 VIGNES Obstétrique.
 WILMOTH Pathologie chirurgicale.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE Pathologie chirurgicale.
 BUSQUET Pharmacologie.
 CHAILLEY-BERT, Physiologie

MM.

LEROUX Anatomie pathologique.
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.
 ZIMMERN Physique.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41551414_0035

A MON MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR GEORGES GUILLAIN

Membre de l'Académie de Médecine
Professeur de clinique neurologique
Médecin de la Salpêtrière
Officier de la Légion d'honneur

A MON MAITRE

M. LE DOCTEUR P. BRODIN

Médecin de l'Hospice des Ménages

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

Stage :

M. LE PROFESSEUR HARTMANN

M. LE PROFESSEUR SERGENT

M. LE DOCTEUR RIST

Externat :

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ DESMAREST

M. LE DOCTEUR MONIER-VINARD

M. LE PROFESSEUR GUILLAIN

M. LE DOCTEUR KUSS

M. LE DOCTEUR J. HUBER

Internat :

M. LE PROFESSEUR AGRÉGÉ LEVEUF

M. LE DOCTEUR BRODIN

M. LE DOCTEUR HUBER

M. LE DOCTEUR CROUZON

M. LE PROFESSEUR GUILLAIN

A M. LE DOCTEUR PAUL CANTONNET

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES MENSURATIONS GASTRIQUES ET DES COMPLICATIONS DANS L'ALLONGEMENT VERTICAL DE L'ESTOMAC

Introduction.

Depuis que la ptose gastrique a été décrite par FRANTZ GLÉNARD en 1885 et en 1889 dans son ouvrage *Les ptoses viscérales*, on a rattaché à cette affection des troubles pathologiques multiples, tant gastriques qu'extra-gastriques.

Mais c'est surtout depuis l'emploi de la radiologie en pathologie digestive que s'accrut [encore « la fortune de la ptose gastrique » (F. RAMOND). Leur nombre et les troubles variés qui lui furent imputés se multiplièrent.

Sur les conseils de notre maître M. le Dr BRODIN et avec les documents qu'il a recueillis depuis plusieurs années dans son service de l'Hospice des Ménages, nous avons essayé de montrer que si la ptose gastrique est souvent une affection banale, ne déterminant aucun symptôme et simple découverte d'examen, ou engendrant simplement des symptômes digestifs du type de la dyspepsie hyposthénique dont on con-

naît les signes vagues et imprécis, elle peut dans certains cas être à l'origine de complications, graves parfois, et qu'il importe de diagnostiquer.

Nous aurons surtout en vue quelques points spéciaux :

- 1° L'étude des mensurations gastriques dans les ptoses ;
- 2° Les troubles de l'évacuation gastrique ;
- 3° Les complications et en particulier l'ulcère de l'estomac.

La fréquence de l'ulcère gastrique étant sans doute plus grande que n'en témoignent la plupart des statistiques ;

- 4° L'étude du transit intestinal sous l'écran, étude qui doit compléter tout examen d'une ptose gastrique. La stase cœcale souvent associée à la ptose peut, en effet, déterminer des troubles qu'il importe de rattacher à leur cause

* * *

Nous voulons ici exprimer notre gratitude à notre Maître M. le Dr P. BRODIN qui nous a inspiré ce travail. Nous tenons à lui affirmer ici notre respectueux attachement.

I

Etude radiologique de l'allongement vertical de l'estomac.

Définition de la ptose gastrique.

Les définitions de la ptose gastrique successivement formulées se sont basées essentiellement sur les résultats de l'examen radiologique. Le terme de gastrop-tose ayant été toujours justement discuté.

En effet, si parfois la grosse tubérosité gastrique peut apparaître détachée du diaphragme gauche, dans la majorité des cas on dit qu'il y a ptose gastrique lorsqu'il y a chute du bas-fond gastrique seul.

Mais il est rare que le pôle supérieur de l'estomac soit très nettement abaissé, par abandon de la coupole diaphragmatique ou abaissement marqué de celle-ci. Pour qu'il y ait ptose, cet abaissement doit s'accompagner d'une chute en masse de l'estomac, c'est-à-dire de son bas-fond, du pylore et même du cardia.

Ce sont ces cas qui correspondent à ce que F. GLÉNARD a appelé la gastropiose.

S'il y a, comme c'est la règle, seulement chute du bas-fond gastrique, cette appellation semble fausse et de nombreux termes ont été proposés, tels que :

Dislocation verticale de l'estomac (G. LYON, F. RAMOND).

Dolichogastrie (MARTINI et COMAS).

Allongement vertical de l'estomac (FARÖY).

Il semble que ce soit ce dernier terme qui ait prévalu et nous l'adopterons au cours de ce travail.

En outre, il existe encore une confusion possible entre l'allongement vertical de l'estomac et la dilatation gastrique.

Certains auteurs, en effet, tels que M. LÉVEN et M. René GAULTIER, se basant sur le fait que ptose et atonie marchent le plus souvent de pair, emploient plus volontiers l'appellation de dilatation gastrique ou celle plus large de dystonie gastrique. Ceci aurait l'avantage de mettre en valeur l'importance primordiale de la tonicité de l'estomac dans l'étude des dyspepsies.

Pour éviter cette confusion il est sans doute préférable de réserver avec M. FARÖY le terme de dilatation gastrique aux cas où radiologiquement le bas-fond s'élargit transversalement en cuvette, alors que dans les ptoses l'estomac s'étire et augmente ses dimensions verticales.

La dilatation s'observant dans les atonies aiguës, dans les estomacs forcés des sténoses pyloriques et sous-pyloriques, « c'est la dilatation gastrique vraie des radiologistes à prédominances des dimensions transversales » (FAROY).

Mensurations gastriques dans l'allongement vertical de l'estomac.

Il est classique de mesurer l'abaissement du bas-fond gastrique par rapport à différents repères :

I. — L'ombilic a été tout d'abord employé puis en général abandonné en raison de sa situation extrêmement variable suivant l'âge, l'habitus du sujet, l'état de la paroi abdominale.

II. — Le repère le plus communément employé est la ligne horizontale qui réunit la partie la plus élevée des crêtes iliaques et qui correspond environ au disque intervertébral séparant la quatrième lombaire de la cinquième.

III. — Ce niveau étant dépassé par un trop grand nombre de bas-fonds gastriques, MM. F. RAMOND et Ch. JACQUELIN ont proposé une limite plus bas située : la ligne bis-iliaque unissant les épines iliaques antéro-supérieures et ils ont distingué trois degrés d'allongements suivant que l'estomac reste au-dessus, atteint ou dépasse cette limite.

Mais ces mesures restent encore très impécises et très variables, suivant le type physique du sujet en particulier. En effet chez les individus de type bréviligne, nombre d'estomacs de dimensions normales peuvent dépasser cette limite. De même chez un longiligne on peut voir un estomac très allongé affleurant seulement la ligne des crêtes.

C'est pourquoi certaines mensurations plus compliquées ont été proposées : telle que la mesure de la longueur de l'estomac proportionnellement à la taille ou le rapport de cette longueur à la distance xipho-pubienne (FAROY).

Les mesures de l'allongement vertical de l'estomac en ortho-diagramme ont donné à LEVEN et BARRET sur des estomacs normaux des dimensions variant entre 12 cm. 5 et 23 cm. L'écart entre ces chiffres prouve bien la grande variabilité de la longueur gastrique.

Celle-ci dépend en effet de nombreux facteurs :

I. — Tout d'abord de la constitution physique du sujet : un individu de type longiligne, à abdomen et thorax étroits, présente normalement un estomac allongé. Par contre un sujet de type bréviligne présente un estomac à orientation plus transversale et par là plus court verticalement.

II. — Elle dépend ensuite essentiellement du tonus du muscle gastrique et varie avec le poids du liquide ingéré. C'est pourquoi il faut toujours faire la mensu-

ration avec une potion opaque sensiblement de même poids. On connaît en outre les cas d'allongements retardés. D'ailleurs ces variations peuvent, comme nous le verrons plus loin, servir à la mesure de la tonicité gastrique.

III. — Enfin, il faut également tenir compte de la fixité anatomique de certaines parties de l'estomac.

a) Ces points fixes sont principalement le cardia et la zone de coalescence diaphragmatique par le ligament phréno-gastrique. Exceptionnellement, en effet, l'estomac se détache du diaphragme comme dans la gastro-ptose vraie. Mais il serait fréquent d'observer dans l'allongement vertical un certain degré d'abaissement de la voûte diaphragmatique gauche et certains auteurs ont proposé pour cette raison un repère osseux plus fixe, le disque intervertébral entre la dixième vertèbre dorsale et la onzième en position verticale ou le corps de la dixième en décubitus.

b) Le pylore et le duodénum sont normalement fixés à peu près au niveau de la troisième lombaire par le ligament cystico-hépatoduodénal et le petit épiploon. De plus, la deuxième portion du duodénum est étroitement appliquée sur la paroi postérieure par le péritoine. Quelquefois même le duodénum peut être fixé par des adhérences compliquant la ptose, par de la péri-duodénite.

Mais ces moyens de fixité peuvent être insuffisants et la position du pylore et du duodénum est variable

dans les allongements verticaux de l'estomac. On peut distinguer schématiquement deux grandes variétés :

I. — L'allongement vertical avec ptose pyloro-duodénale associée.

II. — L'allongement vertical avec pylore resté en place, c'est la dislocation pylorique de M. F. RAMOND ; ou avec pylore ptosé mais duodénum restant fixé au niveau de son *genu superius*, constituant la dislocation bulbaire.

Dans ces deux variétés on conçoit qu'il existe entre le bas-fond gastrique et le bulbe une différence de niveau qui est parfois importante. Cette différence de niveau, souvent associée d'ailleurs à une coudure duodénale au niveau du *genu superius*, est un facteur important des troubles de l'évacuation gastrique dans l'allongement vertical de l'estomac.

D'autre part, si le pylore est resté en place, haut situé, on conçoit que pour une longueur donnée de l'estomac, longueur vraie, mesurée selon son grand axe de la grosse tubérosité au pylore, on aura un allongement vertical moindre que s'il y a ptose concomitante du pylore et du duodénum. En d'autres termes pour une atonie égale, un estomac allongé avec bulbe resté en place, haut situé, présentera numériquement un allongement vertical moindre que s'il y a chute du bulbe. Pour ces raisons il est intéressant de toujours mesurer cette dénivellation.

Les mensurations gastriques pratiquées par M. le D^r BRODIN comprennent trois mesures :

I. — Mesure de l'allongement vertical prise de la coupole diaphragmatique au bas-fond. Il ne paraît pas utile de tenir grand compte de l'abaissement possible de la coupole diaphragmatique qui semble en général négligeable.

II. — Mesure du bas-fond à la ligne des crêtes suivant la méthode classique et qui renseigne utilement sur le rapport entre l'allongement et la morphologie du sujet.

III. — Mesure de la dénivellation entre le bas-fond et le bulbe.

Toutefois, avant de rapporter les résultats de ces mensurations, nous voulons mentionner un essai de mesure radiologique de l'estomac fait par M. MEYER de Mulhouse. Celui-ci a étudié différents rapports :

I. — Tout d'abord le rapport existant entre la hauteur totale de l'estomac (allongement) et la hauteur de la colonne barytée pour une quantité donnée. Ce rapport lui a donné les chiffres suivants :

De 1,25 à 1,65. . . . Limite des estomacs normaux.

Au-dessus de 1,65. . . Dilatation pré-sténosante.

Atonie gastrique.

Aérophagie.

Au-dessous de 1,25. . . Allongement gastrique.

Diminution de la capacité gastrique
par tumeur ou spasme.

II. — Le rapport entre la hauteur de la colonne barytée et la largeur moyenne de l'estomac (mesurée à trois niveaux différents).

Résultats :

De 3,5 à 2.....	Limite des estomacs normaux.
Au-dessous de 2...	Dilatation pré-sténosante. Atonie gastrique.
Au-dessus de 3,5..	Allongement gastrique. Diminution des capacités gastriques par tumeur ou spasme.

III. — Enfin le rapport entre la distance axiale mesurée du niveau supérieur de la bouillie au pylore est le moyen arithmétique des mesures de largeur. Rapport qu'il a appelé « indice gastrique » et de l'étude duquel il a tiré les conclusions suivantes :

De 3 à 5.....	Limite des estomacs normaux.
Au-dessous de 3...	Dilatation pré-sténosante. Atonie gastrique.
Au-dessus de 5....	Allongement gastrique. Diminution de la capacité gastrique par tumeur ou spasme.

Cette technique de mesure de l'indice gastrique pourrait sans doute être utilement utilisée, mais elle paraît trop délicate et un peu compliquée pour être employée dans la pratique courante des consultations.

Résultats fournis par les mensurations gastriques.

Parmi les examens radiologiques de l'estomac pratiqués à l'Hospice des Ménages à la consultation de notre Maître M. BRODIN, nous avons pu relever 500 cas de mensurations gastriques dans lesquels le bas-fond atteignait ou dépassait la ligne de crêtes. Il s'agit naturellement de malades venus consulter pour des troubles digestifs divers.

Ces mensurations ont été pratiquées en ortho-diagramme, quelques minutes après la prise de 300 gr. environ de bouillie barytée.

Voici un exemple de mensuration :

22 — 8 — 11

Le premier chiffre mesurant en centimètres l'allongement gastrique pris de la coupole diaphragmatique au bas-fond.

Le deuxième chiffre mesurant la distance du bas-fond gastrique à la ligne des crêtes.

Le troisième enfin mesurant la distance du bas-fond gastrique au bulbe. C'est la dénivellation.

* * *

Nous avons éliminé les cas où le bas-fond restait au-dessus de la ligne des crêtes. Il s'agit alors, en effet, toujours d'estomacs morphologiquement normaux. A titre d'indication voici la moyenne des chiffres trouvés :

l'allongement varie entre 11 et 18 cm. ;

le bas-fond reste de 1 à 4 cm. au-dessus des crêtes ;

la dénivellation est de 6 à 7 cm. en moyenne.

* * *

Dans les 500 cas recueillis nous avons essayé de déterminer les *limites de l'allongement*.

Mais, comme nous l'avons déjà rappelé, ces mesures varient avec un très grand nombre de facteurs. On conçoit la difficulté d'établir une formule mathématique dans ces cas, les difficultés s'accroissant proportionnellement au nombre des variables qui dans ce domaine est très important.

Il est évident que si l'emploi des chiffres est un procédé précis, les limites que nous indiquerons dans cette statistique ne sont pas absolues.

Il serait illusoire d'attribuer à ces mesures une précision impossible à obtenir dans les conditions générales d'examen, en particulier impossibilité d'obtenir l'immobilité absolue des patients pendant le tracé des points de repère.

Quoi qu'il en soit, ces mesures, par leur comparaison entre elles et malgré une marge d'erreur qu'on ne

peut méconnaître, donnent des indications intéressantes. Elles ne pourront naturellement pas remplacer le jugement et la réflexion.

Parmi les 518 estomacs dont le bas-fond atteignait ou dépassait la ligne des crêtes nous avons trouvé :

Soixante-huit estomacs morphologiquement normaux chez lesquels :

l'allongement varie de 15 à 18 cm. ;

la distance du bas-fond aux crêtes de 0 à 4 cm. ;

la dénivellation de 5 à 9 cm.

Parmi les 450 cas restant nous avons essayé de départager les allongements évidents des allongements discutables, cas intermédiaires. Sauf exception, l'allongement vertical de l'estomac nous a paru indiscutable dans tous les cas où étaient réunies ces deux conditions.

Allongement supérieur ou égal à 20 cm. avec bas-fond gastrique dépassant la ligne des crêtes de 4 cm. ou plus.

Les estomacs rentrant dans cette catégorie peuvent être considérés comme allongés verticalement et cela quels que soient la taille et le type physique du malade.

Nous avons trouvé 270 cas rentrant dans cette catégorie et 180 cas intermédiaires.

Cas intermédiaires :

Parmi ces 180 cas intermédiaires il s'agit d'estomacs chez lesquels aucune de ces deux conditions n'est

réalisée (59 cas), ou bien chez lesquels on observe une seule de ces deux conditions :

soit bas-fond gastrique dépassant de 4 cm. la ligne des crêtes avec allongement inférieur à 20 cm. : 55 cas ;

soit allongement dépassant 20 cm. avec bas-fond restant au-dessus de 4 cm. de la ligne des crêtes : 36 cas.

Ces variations sont liées au type morphologique du sujet, mais en pratique il s'agit le plus souvent d'estomacs que l'on peut considérer comme morphologiquement normaux.

Il a été exceptionnel de trouver, dans ces cas, des troubles digestifs, des troubles de l'évacuation gastriques dus à l'allongement seul.

Dans cette variété les dimensions moyennes sont les suivantes :

l'allongement varie de 17 à 22 cm. ;

l'abaissement du bas-fond par rapport aux crêtes de 1 à 7 cm. ;

la dénivellation de 7 à 10 cm.

Nous avons toutefois rencontré quelques allongements verticaux nets rentrant dans cette catégorie dite intermédiaire. En voici quelques exemples :

21	2,5	11
23	3	12,5
21,5	2,5	11,5
18,5	8,5	11,5
19	7	11
19,5	5	11,5

Tous ces cas s'accompagnaient d'atonie gastrique avec lenteur de l'évacuation.

Il faut remarquer que ces exceptions, allongements verticaux nets avec atonie indiscutable, présentent toutes un chiffre de dénivellation important dépassant 10 cm. La mesure de la dénivellation permet ainsi, dans une certaine mesure, de départager ces cas intermédiaires.

Allongements verticaux nets.

Deux cent soixante-dix cas parmi lesquels l'allongement est supérieur ou égal à 20 cm. avec bas-fond à 4 cm. et plus au-dessous de la ligne des crêtes.

Les dimensions moyennes sont les suivantes :

l'allongement varie de : 20 à 26 cm. ;

le bas-fond est de 4 à 12 cm. au-dessous de la ligne des crêtes ;

la dénivellation varie de 9 à 13 cm.

La majorité des allongements rentrent dans ce cadre. Voici toutefois les cas extrêmes où ces chiffres sont dépassés :

Huit cas d'allongement supérieur à 26 cm. et dont les dimensions sont les suivantes :

29	12	10,5
28	8	11
28	9	10
28	6	11
27	7	9
27	9	13,5
27	9,5	8,5
27	14,5	14

Cinq cas où le bas-fond est à plus de 12 cm. des crêtes dont un dans la catégorie précédente.

Enfin 7 cas où la dénivellation dépasse 13 cm. dont un également rentrant dans les deux catégories précédentes. Les dimensions sont les suivantes :

23	5,5	13,5
25	12,5	14,5
22	9	13,5
23	11	14
24	8	13,5
26	11,5	14

On voit donc qu'il est assez rare de constater ces chiffres extrêmes puisque nous ne les avons trouvés que dix-huit fois sur 270 cas.

Fréquence des troubles de l'évacuation dans ces 270 cas d'allongements verticaux de l'estomac.

Le transit gastrique, souvent troublé, peut entraîner un retard de l'évacuation peu important ou s'accompagner d'une stase gastrique nette de plus de cinq heures.

Nous distinguerons ces troubles de l'évacuation en deux catégories suivant que cinq heures après la prise de la bouillie barytée on trouve ou non de la stase gastrique.

Nous avons trouvé :

I. — Une évacuation, un transit gastrique normal : cent vingt-huit fois, soit dans 47,4 % des cas.

II. — Une évacuation troublée, légèrement retardée du fait de causes diverses : atonie, gêne mécanique pyloro-duodénale, souvent associées d'ailleurs : 84 cas, soit 31,2 %.

III. — Une évacuation très troublée avec stase gastrique de plus de cinq heures : cinquante-huit fois, soit dans 21,4 % des cas. C'est dans cette catégorie que nous avons trouvé la plupart des complications, et en particulier, l'ulcère de l'estomac.

*Rapport entre les troubles de l'évacuation
et la dislocation antro-bulbaire à l'appui
des mensurations.*

Vu l'importance de la dénivellation dans les troubles de l'évacuation par la gêne mécanique qu'elle entraîne, nous avons étudié le rapport entre ces deux facteurs. Les dénivellations importantes semblent, en effet, s'accompagner avec une plus grande fréquence de troubles du transit gastrique.

Dans les 128 allongements verticaux de l'estomac avec évacuation normale la mesure de la dénivellation varie entre 8 et 10 cm.

Dans les 84 cas avec atonie, troubles de l'évacuation, sans stase gastrique nette, la dénivellation est de 9 à 13 cm. en moyenne. Enfin, dans les 58 cas avec stase gastrique, elle varie de 9 à 13 cm. également.

Dans la majorité des cas, le chiffre de 10 cm. paraît être le chiffre moyen de dénivellation.

Nous avons donc établi la fréquence des troubles de

l'évacuation en rapport avec la dénivellation en prenant les cas où celle-ci est supérieure à 10 cm. :

Dans les 128 allongements avec évacuation normale nous avons trouvé un chiffre de dénivellation supérieur à 10 cm. trente-huit fois, soit 29,6 % des cas.

Dans les 84 allongements avec troubles de l'évacuation sans stase gastrique, nous l'avons trouvé soixante et une fois, soit 72,6 % des cas.

Enfin dans les 58 cas avec stase gastrique, nous l'avons trouvé trente-sept fois, soit 63,7 %.

C'est d'ailleurs dans cette dernière catégorie que l'on trouve presque exclusivement les dénivellations les plus grandes, de 14 à 16 cm.

Il semble donc bien que les troubles de l'évacuation gastrique avec ou sans stase s'observent avec une plus grande fréquence dans les allongements avec dislocation antro-pylorique entraînant une dénivellation importante.

*Allongements verticaux de l'estomac
avec ptose pyloro-duodénale.*

Les allongements où la dénivellation est inférieure à 7 cm. sont exceptionnels.

En particulier la ptose pyloro-duodénale indiscutable associée à l'allongement gastrique est très rarement observée et nous avons été étonné de ne la rencontrer que huit fois, soit dans 3,3 % des cas.

*
* * *

Cette mesure de la dénivellation présente donc un grand intérêt. En effet si elle ne supprime pas la nécessité d'étudier sous l'écran le transit gastrique, elle permet, avant toutes recherches ultérieures, de juger si l'allongement vertical de l'estomac doit être considéré comme pathologique ou s'il ne s'agit pas de ces cas limites ne déterminant qu'un minimum de troubles. Une dénivellation importante doit faire rechercher les troubles de l'évacuation gastrique et les complications qu'ils peuvent déterminer.

Troubles de l'évacuation dans l'allongement vertical de l'estomac.

Pour certains auteurs, tels que M. BOUCHUT, la ptose gastrique modifie peu la durée de l'évacuation qui peut même être accélérée : sur 37 cas de ptose il n'a jamais trouvé d'évacuation dépassant 2 h. 30 et six fois accélération du transit gastrique.

Par contre, M. TIMBAL a trouvé dans 280 allongements dépassant de 4 cm. la ligne des crêtes, 46,5 % d'évacuations retardées.

M. KNUD FABER a trouvé des rétentions gastriques de plus de 5 heures dans 65 % des cas.

Nous rappelons que notre statistique se rapproche surtout de celle de M. TIMBAL puisque sur 270 cas d'allongements il a été trouvé des troubles de l'évacuation dans 52,6 % des cas, mais souvent le transit gastrique était peu modifié et ce n'est que dans 21,4 % des allongements que nous avons noté une évacuation retardée de plus de 5 heures.

Nous allons rappeler maintenant rapidement les aspects radiologiques et les causes entravant le transit gastro-duodéal dans les différentes formes d'allongement vertical de l'estomac.

On peut distinguer en effet :

I. — La dislocation pylorique de F. RAMOND dans laquelle il y a abaissement du bas-fond gastrique sans ptose parallèle du pylore ni du duodénum. Dans cette variété M. RAMOND a insisté sur la possibilité de tiraillements de l'antré gastrique qui peut entraîner des douleurs vives et parfois un spasme secondaire du pylore. D'autre part la dénivellation entre le bas-fond gastrique et la « porte de sortie de l'estomac » (Pierre DUVAL) augmente l'effort que doit fournir l'estomac pour s'évacuer.

II. — La dislocation bulbaire de F. RAMOND dans laquelle il y a ptose du pylore, le *genu superius* restant fixe. Ici, à la dénivellation, au spasme pylorique possible s'ajoute pour troubler l'évacuation la courbure duodénale au niveau du *genu superius*.

A l'examen radioscopique, le bulbe apparaît allongé verticalement, présentant une angulation plus ou moins aiguë au niveau du *genu superius*. Le transit bulbaire est ralenti, ceci se manifestant par une injection persistante du bulbe de 1 minute et plus, au lieu du temps normal de 8 à 10 secondes. Il est difficile d'observer des mouvements de brassage au niveau du bulbe mais parfois peut survenir un reflux bulbo-gastrique. A une période plus avancée le bulbe peut se laisser dilater. En l'absence de péri-viscélite, ses contours restent en général réguliers.

Dans notre statistique, en dehors des allongements compliqués d'ulcus pyloro-duodénal, nous avons rencontré ces deux variétés vingt et une fois dans les

allongements s'accompagnant de troubles de l'évacuation pyloro-duodénale (soit 14,7 %).

III. — Abaissement partiel du cadre duodénal avec angle duodéno-jéjunal resté fixé par le muscle de Treitz. Dans cette forme il existe un trouble du transit duodénal par coudure de l'angle duodéno-jéjunal et peut-être également par la différence de niveau entre cet angle et le *genu superius*.

Le passage duodénal, au lieu de s'effectuer comme normalement en six à dix secondes, se prolonge. Le cadre duodénal reste injecté et visible avec mouvements de va-et-vient de son contenu. Nous n'avons qu'assez rarement rencontré cette variété : quatre fois avec certitude, soit dans 2,8 % des cas d'allongements avec troubles du transit.

IV. — Plus fréquente est une autre variété de stase duodénale : la stase au *genu inferius* avec dilatation de la deuxième portion et du segment afférent de la troisième. Nous l'avons trouvé dans 12,6 % des cas d'allongements avec troubles du transit gastro-duodénal.

Cette gêne serait d'ailleurs surtout liée à la ptose intestinale plus qu'à l'allongement vertical de l'estomac et serait due à la pince mésentérique. Mais, comme le dit M. F. RAMOND : « Cette explication purement mécanique ne répond pas à la majorité des faits, même lorsque les troubles sont soulagés en position ventrale. Actuellement on tend à invoquer une

origine plus organique que lésionnaire. C'est à juste titre qu'on fait intervenir la notion de mésentérite, où l'appendicite chronique et les péricolites jouent un rôle étiologique important ».

V. — Ptoses gastriques et duodénales totales dans lesquelles il y a le plus souvent ptose gastrique vraie et ptose duodénale avec abaissement parallèle de l'angle duodéno-jéjunal. Au lieu de se projeter normalement sur la troisième vertèbre lombaire, le cadre duodénal peut atteindre la cinquième lombaire, c'est « l'ectasie totale du duodénum » de M. P. DUVAL. Cette ectasie duodénale peut entraîner des douleurs par tiraillements des filets nerveux, des coudures des canaux excréteurs du foie et du pancréas, mais des troubles importants de l'évacuation gastro-duodénale y sont rarement observés.

Quoi qu'il en soit, dans toutes ces variétés d'allongements il existe un caractère commun : les différents troubles de l'évacuation cèdent en général ou s'améliorent si l'on remonte le bas-fond gastrique soit par expression abdominale, soit par la manœuvre de CHILAUDITI, ou mieux lorsqu'on fait coucher le malade en décubitus, de préférence latéral droit ou même ventral. C'est d'ailleurs sur cette amélioration du transit en position couchée qu'est basée la méthode de traitement décrite par M. le Professeur CARNOT sous le nom de « Clino-digestion nocturne dans les ptoses ».

Telles sont les différentes variétés radiologiques

classiquement décrites dans l'allongement vertical de l'estomac. Mais les cas intermédiaires sont fréquents où le *genu superius* sans être ptosé parallèlement à l'estomac est dans une certaine mesure entraîné plus ou moins par le bas-fond gastrique. Nous pensons que c'est dans ces cas nombreux que l'on trouve les chiffres moyens de dénivellation, aux environs de 10 cm., et cela quel que soit le degré d'allongement. Il faut en effet tenir compte d'un autre facteur essentiel des troubles de l'évacuation : l'atonie gastrique.

Atonie gastrique.

Comme le dit M. FAROY : « Une ptose ne provoque d'accidents digestifs que si l'atonie la complique, occasionnant des troubles de l'évacuation. En pathologie digestive, les modalités du transit priment la morphologie ».

L'atonie gastrique peut être primitive, étant semblait-il sous la dépendance de perturbations du système végétatif. Elle peut faire partie alors d'un véritable syndrome caractérisé par l'asthénie de la musculature lisse et décrit par MM. LOEPER et BAUMANN sous le nom de « leiasthénie ». Un autre élément essentiel du syndrome étant l'hypotension artérielle.

Elle est rarement secondaire, atonie de fatigue consécutive à une gêne apportée à l'évacuation gastrique. Il s'agit plutôt là de dilatation que d'allongement vertical de l'estomac.

En tout cas, atonie et allongement gastrique sont souvent associés : « On se trouve en présence d'un cercle vicieux, car la gastropiose prédispose à l'atonie et celle-ci, à son tour, prédispose à l'allongement de l'estomac » (KNUD FABER).

M. VANDORFY dans sa statistique de 1100 cas de

ptoses gastriques rapporte le pourcentage d'atonies suivant :

Atonie	24,27 %
Hypotonie	51,64 %
Tonus normal.....	24,09 %

Dans l'étude de l'atonie gastrique il convient de distinguer l'élasticité physiologique ou tonicité proprement dite et la contractilité gastrique.

a) ETUDE RADIOLOGIQUE DE L'ATONIE GASTRIQUE.

Normalement l'estomac « adapte sa capacité au volume de son contenu » (M. BÉCLÈRE »). Dans l'estomac atone au contraire la baryte tombe dans le bas-fond gastrique et s'y accumule, aucune colonne barytée ne s'élevant dans la portion verticale, et cela quelle que soit la quantité de bouillie ingérée.

Cette distension du bas-fond gastrique est plus marquée dans le sens de la hauteur que de la largeur et c'est là une distinction essentielle d'avec la dilatation de l'estomac.

Parfois l'estomac peut apparaître déformé en sablier, fausse image de biloculation gastrique qui disparaît si l'on soulève le bas-fond par compression abdominale, ou dans la position couchée.

Si l'on poursuit l'examen on observe la rareté des passages pyloriques.

Le plus souvent d'ailleurs ce fait tranche avec la facilité avec laquelle on peut provoquer l'évacuation

gastrique par expression manuelle ou par la manœuvre de CHILAUDITI. En général l'évacuation n'est que ralentie et l'atonie gastrique seule est rarement cause de stase gastrique importante.

A l'atonie gastrique peut s'associer l'atonie duodénale et celle-ci pourra troubler le transit duodénal même en dehors de coudures et obstacles mécaniques.

Mesure de la tonicité gastrique. — On peut apprécier la tonicité par la mesure de l'allongement en rapport avec le poids du liquide ingéré.

Pour une bouillie barytée variant de 5 à 400 gr. ; on note dans les estomacs normaux un allongement de 2 à 3 cm. et dans les estomacs atones un allongement de 5 à 8 cm. Il est utile d'attendre quelques minutes avant de mesurer ces différences d'allongement en raison de la fréquence des allongements retardés. M. CARNOT mesure l'allongement en faisant ingérer toutes les cinq minutes 50 gr. de bouillie barytée.

M. JAUBERT DE BEAUJEU (de Tunis) a rapporté une statistique importante sur la tonicité des estomacs normaux ; il emploie la technique suivante : mesure de l'allongement en position verticale après ingestion de quelques grammes de baryte pour repérer le bas-fond, puis ingestion de 350 à 400 gr. de baryte et nouvelle mesure de l'allongement. Ensuite examen de l'estomac en position couchée et nouvelle mensuration.

Pour évaluer la tonicité il relie les résultats de ces mensurations de la façon suivante :

Si l'allongement est net en position verticale, la tonicité est bonne si le bas-fond remonte en position couchée et faible s'il ne remonte pas.

Si l'allongement est nul en position verticale, la tonicité est très bonne, si le bas-fond remonte en position couchée et très faible s'il ne remonte pas.

b) CONTRACTILITÉ GASTRIQUE.

A côté de la tonicité de l'estomac proprement dite il convient d'évaluer également sa contractilité, car c'est là aussi un facteur important de l'évacuation gastrique.

Dans l'allongement vertical de l'estomac le péristaltisme est plus souvent ralenti. C'est, selon l'expression de STILLER, l'« atonie péristaltique ».

Ptoses associées. Atonies associées.

A l'allongement vertical de l'estomac s'associe très souvent d'autres ptoses viscérales : hépatiques, rénales, mais la plus fréquente et la plus importante est la ptose colique, celle-ci relevant d'ailleurs des mêmes causes étiologiques.

M. F. RAMOND écrit à ce sujet que « si la coexistence d'une ptose vraie du cadre duodénal est exceptionnelle, il est de règle par contre de noter une ptose colite ». La dissociation entre l'allongement vertical de l'estomac et la ptose colite s'observe parfois chez les obèses ou dans une première phase la ptose colique peut précéder la chute du bas-fond gastrique.

C'est pourquoi dans tout examen radiologique de l'estomac dans cette affection, il est indispensable de revoir les malades dans les heures et les jours suivants, afin de suivre sous l'écran la progression de la colonne barytée. Cela permet l'étude morphologique du gros intestin et l'étude plus importante encore du transit intestinal.

Du point de vue morphologique les ptoses coliques peuvent se subdiviser en différentes variétés, en

particulier suivant qu'elles sont généralisées ou localisées :

I. *Ptoses coliques généralisées.* — Elles s'observent surtout chez les sujets à très mauvaise sangle abdominale. Elles s'accompagnent d'une chute des angles coliques droit et gauche.

Ce sont ces ptoses généralisées qui retentissent parfois sur le transit duodénal, déterminant de la stase duodénale chronique par compression par la pince mésentérique.

II. *Ptoses coliques localisées.* — Elles se différencient en :

A) Ptose isolée du côlon distal avec chute de l'angle splénique. Elle est rare ;

B) Ptose isolée du transverse qui se met en guirlande (MATHIEU) encadrant l'estomac, ses deux extrémités étant suspendues entre les deux angles coliques restés haut situés. Souvent ces angles sont très aigus et on observe l'accolement du côlon ascendant et de la partie droite du transverse. On peut d'ailleurs facilement les dissocier par le disjoncteur.

C) Ptose du côlon proximal :

Soit ptose totale du cœcum et du côlon ascendant avec chute de l'angle hépatique au-dessous des crêtes.

Comme le fait remarquer M. F. RAMOND, cette ptose de l'angle droit est à retenir car « il existe

une corrélation certaine entre cette ptose du côlon ascendant et celle du rein droit ». D'autre part, elle peut entraîner également des troubles du transit duodénal par compression par la colica media.

Soit chute isolée du cæcum avec angle hépatique resté haut situé, sous le foie, et allongement du côlon ascendant. Cette variété nous a semblé être fréquente et souvent sous la dépendance d'une atonie cæcale avec stase cæcale. En effet, à l'examen morphologique du côlon, il faut toujours associer l'étude capitale du transit intestinal.

Transit intestinal.

Cliniquement, M. VANDORFY dans une statistique de 1.100 cas de ptoses gastriques a constaté de la constipation chronique dans 51,64 % des cas, soit plus de la moitié. Radiologiquement pourtant MM. BENSAUDE, GUÉNAUX, CONSTANTIN ont observé qu'il est fréquent de constater que les anomalies de position, des coudures, les ptoses du gros intestin sont sans influence sur le transit intestinal, à moins que les coudures ne soient fixées par des adhérences ; quand le côlon conserve toute sa mobilité, les contractions musculaires suffisent à assurer la progression des matières en réduisant momentanément les courbures.

Dans un même ordre d'idées M. KNITTEL estime que maintes ptoses coliques ne s'accompagnent d'aucun trouble fonctionnel et dans bien des cas où il y a des

troubles morbides, la ptose colique n'apparaît que comme un des éléments d'un état constitutionnel beaucoup plus étendu et non pas comme le facteur causal de ces troubles.

Il s'agit en effet, le plus souvent, de troubles du transit intestinal dus plus à l'atonie associée qu'aux anomalies et coudures coliques. En particulier, l'atonie cæcale est surtout fréquente et cause des retards importants de l'évacuation cæcale. Or, seule l'étude du transit intestinal permet de découvrir et d'évaluer cette stase.

Nous rappellerons tout d'abord rapidement l'horaire et le mode d'un transit intestinal normal :

Cinq heures après la prise de la bouillie barytée celle-ci a quitté l'estomac et occupe en presque totalité la terminaison du grêle et commence à pénétrer dans le cæcum.

Huit à dix heures après elle occupe la partie droite du gros intestin.

De la douzième à la seizième heure, l'angle splénique est atteint.

Au bout de vingt-quatre heures, l'ampoule rectale et l'S iliaque sont injectés, mais il reste souvent des petites taches opaques disséminées dans le descendant, le transverse et parfois quelques vestiges persistent dans l'ascendant et le cæcum. La première défécation se produit alors, évacuant la presque totalité de la baryte.

Au bout de quarante-huit heures survient la deuxième défécation, toute la substance opaque étant alors évacuée.

Cette progression de la colonne barytée ne se fait pas régulièrement, et normalement on observe des temps d'arrêt au niveau de l'angle hépatique, de l'angle splénique surtout où l'arrêt est de deux heures environ, de la partie supérieure de l'S iliaque enfin.

Dans les 270 observations radiologiques d'allongements verticaux nets de l'estomac, il a été pratiqué une étude du transit intestinal par des examens successifs sous l'écran faits cinq heures, vingt-quatre heures et quarante-huit heures après la prise de la bouillie barytée. Nous avons observé un retard du transit appréciable dans 44 % des cas environ.

Mais, plus intéressante à noter est la fréquence parmi ces cas, de la stase cæcale, stase cæcale nette de quarante-huit heures et plus : nous l'avons constaté soixante-dix-huit fois soit dans 28,8 % des cas d'allongements verticaux de l'estomac.

Cette stase cæcale de quarante-huit heures est le plus souvent le témoin de l'atonie ou de l'hypotonie du cæcum. Il s'agit alors de cæcums dilatés avec absence d'incisures nettes, souvent plus ou moins ptosés mais sans ptose parallèle de l'angle hépatique. L'existence de cette stase cæcale est essentielle à diagnostiquer et à traiter car elle peut être à l'origine de complications, soit générales d'ordre toxique, soit locales.

C'est pour dépister ces complications locales qu'on complétera l'examen par la recherche sous l'écran de la sensibilité cæco-appendiculaire et par l'étude de la mobilité cæcale dans les différentes positions. Il sera ainsi possible de mettre en évidence certaines complications telles que côlites, péri-côlites ou même appendicite chronique, favorisées par la stase.

Nous avons vu le rôle de ces côlites et péri-côlites dans le déterminisme de la mésentérite et les troubles duodénaux dont elle est responsable.

Ainsi donc, la fréquence de la stase cæcale par atonie cæcale associée et les complications qu'elle peut engendrer prouvent tout l'intérêt qu'il y a à la dépister par l'étude du transit intestinal chez tout malade qu'un examen radioscopique a montré atteint d'un allongement vertical de l'estomac.

II

Etude clinique et complications.

Nous étudierons successivement l'allongement vertical simple et les complications.

Allongements ou ptoses gastriques simples.

C'est une affection courante à laquelle on a rattaché une multitude de troubles gastriques et extra-gastriques d'ailleurs souvent imprécis.

ETIOLOGIE.

I. *Hérédité.* — La prédisposition congénitale à la ptose est indiscutable. Les sujets « maigres constitutionnels », à bassin et thorax étroits, à abdomen allongé, sujets présentant les phénomènes de STILLER ou état asthénique, sont en effet prédisposés à la ptose. Chez eux la mauvaise élasticité du tissu conjonctif entraîne le relâchement des ligaments dans la cavité abdominale. Ils ont une sangle abdominale déficiente, quoique le relâchement de la paroi abdomi-

nale et le degré d'allongement de l'estomac ne marchent pas toujours de pair.

Chez ces sujets on peut interpréter la ptose gastrique comme un phénomène partiel parmi le complexe total des symptômes, ces malades étant souvent des aérophages, des dyspnéiques par ptose diaphragmatique, des déséquilibrés du système nerveux végétatif.

II. *Causes extérieures.* — Parmi celles-ci les plus importantes sont :

a) La compression de la région épigastrique immédiatement après les repas que l'on observe dans certaines conditions de vie (écoliers, employés de bureau, tailleurs...). La compression par corset est inexistante actuellement.

b) L'amaigrissement. Il favorise l'atonie et la ptose surtout s'il est important et rapide (39 % des cas ; VANDORFF). De nombreux auteurs ont insisté sur le rôle de la dyspepsie qui entraîne l'amaigrissement par diminution de l'alimentation et sur l'aggravation consécutive de l'allongement. Ainsi s'établit un véritable cercle vicieux. C'est l'amaigrissement qui est le plus souvent à l'origine de la ptose des pléthoriques.

c) La maternité, par l'éventration consécutive aux grossesses. Après l'accouchement le vide qui se produit entraîne la chute des organes abdominaux qui peut rester définitive si les muscles ne reprennent pas leur tonicité normale. On peut d'ailleurs assez facilement y remédier par une sangle abdominale. La qua-

lité des tissus joue ici un rôle beaucoup plus important que le nombre des grossesses.

L'allongement vertical de l'estomac est d'ailleurs à peine plus fréquent chez la femme, mais « en général les femmes présentent plus précocement que les hommes une disposition à la ptose » (VANDORFY).

SYMPTÔMES.

Les signes fonctionnels sont très variés et très inconstants et « l'on peut poser en principe que la seule ptose, non compliquée, ne présente aucun symptôme propre » (MM. F. RAMOND, P. CHÈNE et H. DANY). De même au Congrès de la Société de gastro-entérologie de Budapest en 1930, VON BERGMANN prétendait que la ptose gastrique n'a qu'une importance secondaire au point de vue pathologique. C'est qu'en effet en dehors des cas compliqués, le tableau clinique le plus souvent observé est celui de la dyspepsie hyposthénique aux signes vagues et imprécis.

a) *Signes gastriques.* — Les symptômes douloureux eux-mêmes sont parfois inconstants. Un certain nombre d'allongements gastriques sont en effet décelés fortuitement au cours d'un examen, alors qu'ils existaient depuis longtemps, sans que les malades en soient autrement incommodés.

Les douleurs apparaissent sans cause appréciable ou bien à la suite d'écarts de régime, après des efforts physiques ou intellectuels prolongés.

Il s'agit le plus souvent d'une simple pesanteur, d'une sensation de lourdeur, de ballonnements, survenant aussitôt après les repas.

Ces signes s'accompagnent parfois du « syndrome sympathique » décrit par F. RAMOND, caractérisé par de la somnolence avec bouffées de chaleur.

Ces troubles sont en général soulagés par le décubitus dorsal ou mieux latéral droit.

Rarement ces douleurs se précisent, à type de crampes, de brûlures.

Celles-ci peuvent rester indépendantes de l'alimentation ou plus souvent survenir immédiatement ou rapidement après les repas. Souvent même leur horaire reste variable et indéterminé.

Un état nauséeux les accompagne parfois (22,63 % des cas pour VANDORFY).

• Les vomissements sont plus rares (16,70 %).

Enfin, toujours dans sa statistique de 1100 cas, M. VANDORFY note que l'appétit est conservé dans 51,83 %, variable dans 5 % et mauvais dans 43,18 % des cas.

b) *Signes extra-gastriques.* — Nous les rappellerons rapidement :

dénutrition et amaigrissement provoqués par les mauvaises digestions ;

fatigue, asthénie qui seraient pour GODLEWSKY un signe constant et souvent le seul dans les petites ptoses ;

troubles intestinaux caractérisés par une consti-

pation chronique avec rarement tendance à la diarrhée ;

troubles cardio-pulmonaires :

l'hypotension artérielle constituant avec l'allongement gastrique le syndrome décrit MM. LÖPPER et BAUMANN sous le nom de Léiasthénie ;

la tachycardie décrite et étudiée par M. G. LEVEN ;

la dyspnée par abaissement et aplatissement du diaphragme, fréquente dans les grandes ptoses ;

douleurs lombaires apparaissant en position debout et dues surtout à la ptose colique ;

troubles nerveux : céphalée et insomnie, irritabilité, hypocondrie ;

les vertiges enfin, survenant en position debout, disparaissant en position étendue et par le traitement de la ptose, souvent dus d'ailleurs à l'aérophagie ;

les nodosités de Bouchard caractérisées par un élargissement de la base de la deuxième phalange.

Aucun de tous ces signes n'est caractéristique. Ils s'observent dans de nombreuses affections tant coliques que vésiculaires et chez les vagotoniques non ptosiques. Un fait commun cependant les réunit : c'est que dans l'allongement vertical de l'estomac ils s'atténuent ou disparaissent par la position couchée.

SIGNES PHYSIQUES.

Il est bien évident que la radioscopie reste le procédé essentiel pour déterminer la forme et les dimensions de l'estomac avec quelque certitude.

Toutefois l'examen clinique est loin d'être inutile et permettra parfois, par la recherche de certains signes, de soupçonner et de délimiter dans une certaine mesure l'allongement vertical de l'estomac.

Chez les grands ptosiques le ventre présente dans la position debout l'aspect classique en besace. Cette anomalie se corrige en décubitus dorsal quoique la région ombilicale reste toujours un peu voussurée.

La palpation de la région épigastrique est souvent douloureuse, mais ces douleurs diffuses peuvent s'étendre au-dessous de l'ombilic. La présence d'un point douloureux fixe, en dehors du point épigastrique si banal, doit faire rechercher une complication.

En outre, de nombreux signes ont été décrits ; nous les rappelons rapidement.

L'exploration du plexus solaire par l'épreuve de la sangle de Fr. GLÉNARD et par la recherche de la « douleur-signal » de LEVEN. L'épreuve de la sangle étant le témoin de la ptose, le signe de LEVEN délimitant dans une certaine mesure le niveau du bas-fond gastrique.

Le niveau de la limite inférieure de l'estomac peut, avec plus de précision, être mis en évidence par la recherche des limites du clapotage gastrique, par

l'auscultation (LOEGER), l'estomac étant en état de réplétion ; par l'auscultation associée à la percussion (phonéendoscopie) dans les positions couchées et verticales (FAROU). Ces deux méthodes donnent des résultats précis et facilement vérifiables par l'examen radioscopique, celui-ci demeurant indispensable pour le diagnostic de l'allongement vertical de l'estomac.

Complications.

Telle est la symptomatologie la plus fréquente, mais l'allongement gastrique détermine parfois des signes abdominaux plus précis et plus sérieux, que l'on peut considérer généralement comme le témoin d'une complication.

I. — LA SOLARITE.

Les tiraillements exercés sur le plexus solaire entraînent parfois des douleurs vives à type d'arrachement, de torsion.

Elles apparaissent dès que l'estomac est chargé du poids des aliments, s'accroissent progressivement, pour cesser en général lorsque l'estomac se vide. Elles cèdent également en position couchée. Des douleurs de même type peuvent parfois être dues à l'élongation pyloro-duodénale ou être le témoin d'une poussée d'aérophagie.

Enfin elles deviennent continues lorsque s'installe la solarite décrite par MOUTIER. Celle-ci se caractérise tout d'abord par l'intolérance à la sangle ortho-

pédique, qui loin de soulager le malade devient au contraire douloureuse.

Cette douleur continue s'exagère trois à quatre heures après les repas sous forme de paroxysme. Elle entraîne de l'insomnie, un état d'angoisse et, les malades cessant de s'alimenter, de l'amaigrissement qui aggrave encore l'atonie gastrique.

A la palpation, le creux épigastrique est très douloureux et souvent le siège de battements exagérés.

Le caractère le plus typique de cette solarite est de céder assez rapidement à l'alitement. Si elle ne cède pas il faut alors envisager d'autres causes pouvant l'occasionner telles que appendicite, périviscérites...

Mais dans l'allongement vertical de l'estomac on observe également des douleurs tardives, à type de crampes, de brûlures, à paroxysme trois à quatre heures après les repas, survenant par crises plus ou moins longues, entrecoupées de périodes de guérison apparente, et ne cédant pas toujours à l'alitement. De semblables douleurs sont le plus souvent dues à une autre complication : pyloro-duodénite, gastrites qui s'accompagnent d'hypersécrétion à jeun, de poussées d'hyperchlorhydrie, et constituent parfois le premier stade de l'ulcère gastrique. Nous reviendrons sur ces complications dans un chapitre ultérieur.

II. — COMPLICATIONS DUODÉNALES.

Nous avons vu les troubles du transit duodéal décelés par l'examen radioscopique. Ils sont dus soit à des obstacles mécaniques telles les coudures, soit à

la flaccidité atonique du duodénum associée à l'atonie gastrique. Les troubles de l'évacuation bulbaire ne déterminent pas un tableau clinique très particulier. Ils contribuent surtout à troubler l'évacuation gastrique et les signes purement duodénaux demeurent imprécis.

Mais la périviscérite sous-hépatique peut venir modifier le tableau clinique.

Périduodénite surajoutée. — Elle est le plus souvent sus-mésocolique et contribue à fixer le *genu superius* à la face inférieure du foie. Ainsi, comme le disent MM. P. DUVAL, J.-C. ROUX et BÉCLÈRE : « Elle aggrave souvent les troubles moteurs et les manifestations douloureuses d'une ptose gastrique relativement légère ».

Cliniquement cette périduodénite modifie la symptomatologie : les malades ne sont plus soulagés par les diverses thérapeutiques auparavant employées avec succès, ni par la position étendue ou par l'alitement. Le syndrome observé, d'intermittent, de variable qu'il était, devient continu. « Le syndrome périviscéral a pour caractéristique essentielle la tendance à la soudure des périodes de l'année, à la soudure des crises dans la journée » (M. GUTTMANN).

En pratique, elle n'est décevante que par la radioscopie qui montrera des déformations, des irrégularités du bulbe, souvent déplacé en anté ou rétroposition. La deuxième portion du duodénum est souvent amincie. C'est au niveau du bulbe que le transit est le

plus gêné, entraînant une augmentation de volume de celui-ci, avec stase barytée à son niveau.

La périoduodénite de la troisième portion sous-mésocolique est plus rare. Classiquement les troubles duodénaux observés à ce niveau seraient surtout sous la dépendance de la compression duodénale par la pince mésentérique.

Compression duodénale par le pédicule mésentérique et la mésentérite. — On observe chez les ptosiques des troubles digestifs chroniques donnant lieu à des diagnostics variés et que l'on peut rattacher à une occlusion duodénale chronique par l'artère mésentérique, par le « compas mésentérique » de M. P. DUVAL.

Cette variété de stase se rencontre lorsqu'il y a entéroptose associée :

soit entéroptose généralisée,

soit localisée, notamment « chez ces malades au cæco-ascendant mobile alourdi par la stase stercorale et chez lesquels le duodénum se trouve comprimé par l'artère colique moyenne devenue une corde verticale parallèle à l'artère mésentérique qui lui donne naissance » (Fr. de BEULE).

On peut d'ailleurs se demander si nombre de ces stases duodénales ne relèvent pas plutôt de mésentérites. Ce processus inflammatoire ayant pour point de départ une infection colique droite avec péricolite, une appendicite chronique. C'est là d'ailleurs l'opi-

nion de M. F. RAMOND. Toutes ces infections localisées sont assez fréquentes en effet chez les ptosiques et consécutives à la stase cæcale par atonie cæcale associée. Nous en avons vu la relative fréquence dans l'étude du transit intestinal.

Le tableau clinique de ces dilatations chroniques du duodénum est celui d'une occlusion chronique siégeant au-dessous de l'ampoule de Water et caractérisée par :

Des douleurs siégeant ordinairement dans la partie supérieure droite de l'abdomen. Tantôt précoces, tantôt tardives suivant le rythme de l'évacuation gastrique. Douleurs vagues de distension duodénale, pouvant s'intensifier sous forme de crampes épigastriques intermittentes très pénibles, traduisant la lutte duodénale contre l'obstacle. Elle peut être assez intense pour simuler une colique hépatique. Elle est soulagée par les vomissements.

Ces vomissements sont récidivants et contiennent une quantité considérable de bile, caractère important pour le diagnostic.

La constipation est fréquente et les selles parfois partiellement décolorées. Elle est souvent entrecoupée de périodes de coliques avec diarrhée.

Toutes ces manifestations ont une évolution cyclique. Souvent, enfin, ces malades présentent des signes toxiques : céphalée persistante, asthénie ou hyperex-

citabilité nerveuse. Dans les cas graves l'amaigrissement progresse rapidement.

On a même pu observer des hémorragies duodénales occultes par congestion de la muqueuse et suintement sanguin en dehors de toute ulcération. Mais il faut savoir que dans de nombreux cas où il n'y a pas occlusion chronique mais simple gêne duodénale, le tableau clinique reste très flou. Le diagnostic est très difficile et M. VANDERHOOF s'est demandé « si les malades si nombreuses amaigries, nerveuses, ptosiques qu'il a guéries de vomissements hystériques par le repos, la suralimentation, la psychothérapie, le massage n'étaient pas simplement atteintes d'une occlusion duodénale chronique par l'artère mésentérique en relation avec leur ptose ».

Il faut donc songer à ce diagnostic et le confirmer par les examens radioscopiques qui, d'après MM. P. DUVAL, J.-C. ROUX et BÉCLÈRE, montrent dans ce cas : « une dilatation du duodénum avec arrêt brusque à la ligne médiane même, antipéristaltisme et mouvements de brassage dans le duodénum distendu, disparition de la rétention duodénale en position ventrale ou par la manœuvre de HAYES ».

En effet cette occlusion duodénale par ptose cède classiquement à la position ventrale ou mieux *genu pectorale*. Ce serait là une preuve importante de son origine purement mécanique. Mais il n'en est pas toujours ainsi, et l'on peut alors penser qu'il s'agit plutôt de mésentérite surajoutée.

III. — COMPLICATIONS HÉPATO-VÉSICULAIRES.

Il existe sans doute un rapport entre certains troubles hépatiques et la ptose, ainsi que le signale F. GLÉNARD qui pense que la ptose est secondaire à l'hépatisme.

Pour FAROY les phénomènes hépatiques sont secondaires à la ptose. Il s'agit d'ailleurs, le plus souvent, de troubles vésiculaires. Parmi les causes des complications vésiculaires dans l'allongement vertical de l'estomac on peut distinguer :

I. — Des causes mécaniques : allongement et coudure du cholédoque, ou allongement et coudure vésiculaire.

On admet en effet « qu'un allongement de la vésicule puisse la détacher du bord inférieur du foie en la coudant vers l'abdomen ; qu'une traction même du ligament cystico-colique par ptose du transverse produise le même effet, qu'enfin la ptose abdominale puisse entraîner le petit épiploon et couder le canal cholédoque sur le bord relativement fixe du pancréas, voire l'allonger et l'étirer » (LOEPER).

II. — L'atonie vésiculaire associée à l'atonie gastrique. Elle a bien été décrite par M. CHIRAY.

Souvent d'ailleurs causes mécaniques et atonie s'associent, se complètent pour déterminer la stase vésiculaire.

III. — Enfin la péricholécystite peut venir aggraver les troubles.

Cliniquement, on peut observer un véritable syndrome pseudo-lithiasique caractérisé par des douleurs intermittentes siégeant dans l'hypocondre droit avec parfois irradiation ascendante. Douleurs de durée assez courte et d'intensité variable, survenant par crises. Ces crises peuvent être suivies de subictère et de diarrhée biliaire. Les urines sont foncées. Les selles ne sont pas décolorées.

A la palpation abdominale il existe généralement un point douloureux vésiculaire.

L'atonie et la stase vésiculaire consécutive déterminent en outre, fréquemment, des états migraineux, de la céphalée post-prandiale, de l'asthénie avec amaigrissement.

On conçoit la difficulté diagnostique de ces accidents, en particulier de par leur similitude avec les signes duodénaux, et il est délicat souvent de rapporter les signes observés à l'une ou l'autre cause.

C'est pourquoi il est souvent utile de vérifier l'atonie vésiculaire par l'épreuve de MELTZER-LYON et de pratiquer l'examen radiographique de la vésicule après tétraïode.

La vésicule de stase est une vésicule distendue, surtout dans son grand axe longitudinal. En position couchée, l'ombre vésiculaire s'étale. Enfin après repas cholécysto-kinétique, disparition très lente ou même persistance de la visibilité vésiculaire.

S'il existe de la péri-cholécystite, les signes radiolo-

giques sont modifiés : la vésicule apparaît déformée avec encoche, bords dentelés. Elle est plus ou moins fixée, en particulier dans les changements de position. Elle peut même présenter une situation anormale et déterminer une empreinte vésiculaire sur le duodénum ou sur le côlon. En outre elle est douloureuse à la palpation sous l'écran.

*
* * *

En terminant ce chapitre des complications nous ne ferons que mentionner les complications aiguës très rarement observées dans l'allongement vertical de l'estomac :

occlusion duodénale aiguë par compression mésentérique ;
dilatation aiguë de l'estomac ;
volvulus gastrique.

Allongement vertical de l'estomac et ulcère gastrique.

Au seuil de ce chapitre nous allons rapporter huit observations d'allongements gastriques compliqués d'ulcère pylorique ou de la petite courbure.

OBSERVATION I.

Allongement vertical de l'estomac et ulcère de la petite courbure.

M^{me} C..., âgée de 45 ans, vient consulter pour la première fois à l'Hospice des Ménages en octobre 1929, parce qu'elle souffre de l'estomac depuis 2 à 3 ans environ.

Elle se plaint de douleurs siégeant dans la région épigastrique, sans irradiations précises ; survenant 1 à 2 heures après le petit déjeuner et le déjeuner, pas de douleurs après le dîner (sans doute parce qu'elle se couche aussitôt après ce repas).

Ces douleurs sont intermittentes, pouvant cesser pendant huit jours.

Elle présente parfois des vomissements souvent bilieux et survenant par périodes de plusieurs jours.

Ni hématurie, ni méléna.

Antécédents. — N'a pas eu d'enfant.

Rhumatisme articulaire aigu autrefois.

Il y a 5 ans : a été opérée pour un fibrome utérin.

Enfin il y a 2 ans, elle a déjà consulté pour des troubles gastriques et on aurait constaté la présence de liquide à jeun dans l'estomac.

A l'examen : Pas de points douloureux abdominaux. Cœur et poumons normaux, réflexes normaux, ni sucre, ni albumine dans les urines.

La malade accuse un amaigrissement marqué, elle aurait perdu 5 kilos (Poids actuel : 51 kilos).

L'examen radioscopique montre une ptose simple de l'estomac sans troubles appréciables de l'évacuation.

Elle est d'ailleurs très améliorée par un régime alimentaire et un traitement belladonné.

La malade revient en janvier 1931, ne souffre plus que par périodes de 2 à 3 jours séparées par 10 à 15 jours de tranquillité.

A l'examen on constate toutefois l'existence d'un point douloureux para-ombilical droit, et d'une sensibilité diffuse du côté gauche de l'abdomen.

Bon état général. Elle a d'ailleurs repris 8 kilos.

Tubage gastrique : 25 cmc. de liquide à jeun, sans acide chlorhydrique.

Après repas d'épreuve, acidité normale.

En septembre 1931 la malade ne souffre plus et a repris du poids (62 kgr. 300).

Mais en septembre 1932, c'est-à-dire 1 an après, à la suite de grande fatigue, elle recommence à présenter des lourdeurs, des pesanteurs épigastriques après les repas avec parfois douleur plus vive vers 15 heures. Vomissements bilieux intermittents vers 17 ou 18 heures.

Amaigrissement (55 kgr. 100).

Malgré un traitement médical et un repos partiel les troubles s'accroissent. Un nouvel examen radioscopique pratiqué le 15 novembre 1932 montre : estomac allongé, bas-fond à

5 cm. au-dessous des crêtes. Image diverticulaire sur la petite courbure. Contractions énergiques d'emblée mais spasme persistant du bulbe et évacuation par grosses bouchées.

5 heures après il persiste une assez grande quantité de baryte dans l'estomac. Celle-ci occupe en outre la partie terminale du grêle, le cæcum et l'origine du côlon ascendant.

Les jours suivants : transit intestinal sensiblement normal.

La malade est alors traitée par des injections de pepsine et de post-hypophyse qui semblent amener une amélioration, mais sans reprise de poids.

Revue en octobre 1933 parce qu'elle a recommencé à souffrir depuis 2 à 3 mois : les douleurs surviennent alors tous les jours vers 16 heures ; elles siègent au creux épigastrique et à gauche. Elles ne cèdent pas lorsque la malade s'allonge après les repas.

Examen radioscopique : Persistance du diverticule de la petite courbure, haut situé.

Dimensions gastriques :

Allongement	22 cm. 5
Distance du bas-fond à la ligne des crêtes..	8 cm.
Distance du bas-fond au bulbe.....	12 cm. 5

Pas de spasme pylorique, bonne évacuation apparente.

5 heures après : pas de stase gastrique.

Le lendemain transit intestinal normal.

La malade est opérée le 23 octobre 1933 : on trouve un ulcus de la petite courbure très haut situé. La gastectomie n'est pas possible à cause du siège très haut placé de l'ulcère. Une gastro-entérostomie est pratiquée.

Revue le 26 février 1934, elle ne souffre plus et ne présente à l'examen aucune sensibilité abdominale.

A l'examen radioscopique : le diverticule n'est plus visible. Bon fonctionnement de la bouche de gastro-entérostomie sans passage par le pylore.

5 heures après : pas de stase gastrique.

Transit intestinal normal.

OBSERVATION II.

Allongement vertical de l'estomac et ulcère de la petite courbure.

M^{me} B..., âgée de 68 ans, consulte le 2 janvier 1934 pour des douleurs épigastriques.

Cette malade avait déjà vu un médecin 2 ans auparavant pour ces mêmes douleurs et le diagnostic de ptose gastrique ayant été posé, elle a porté une ceinture abdominale qui a fait disparaître les troubles.

Mais depuis quelque temps elle se plaint à nouveau de douleurs épigastriques survenant après les repas et pour lesquelles il est impossible de faire préciser un horaire.

Elles s'accompagnent de perte de l'appétit sans dégoût électif.

Pas de vomissements.

Constipation habituelle, avec parfois selles noirâtres.

Asthénie marquée avec amaigrissement, surtout depuis 2 mois.

Rien de particulier dans les antécédents familiaux et personnels.

L'examen radioscopique est pratiqué le 2 janvier 1934 :

Dès le remplissage de l'estomac, apparition d'un diverticule de la petite courbure avec conservation des plis. Contractions énergiques, sans passage au début ni après quelques minutes, même après décubitus latéral droit.

Dimensions de l'estomac :

Allongement	24 cm.
Distance du bas-fond à la ligne des crêtes....	11 cm.
Distance du bas-fond au bulbe.....	12 cm.

5 heures après : il reste une notable quantité de baryte dans l'estomac, le reste occupant la fin du grêle et cæcum.

Le lendemain, il persiste une petite tache suspendue au niveau du diverticule.

L'étude du transit intestinal montre une ptose du transverse et une stase cæcale de plus de 48 heures.

Cette malade a été opérée le 25 janvier 1934 :

On trouve sur la partie verticale de la petite courbure un gros ulcus épais, avec cavité admettant l'extrémité du pouce ; pas de ganglions.

Une gastro-entérostomie trans-mésocolique a été pratiquée
Revue le 20 mars 1934.

A l'examen radioscopique le diverticule ne semble plus visible.

Fonctionnement lent de la bouche de gastro-entérostomie.

5 heures après : toute la baryte occupe le cæcum et l'ascendant.

Le 14 mai 1934 la malade ne présente plus de troubles digestifs nets.

L'état général est assez bon, elle a repris du poids.

OBSERVATION III.

Allongement vertical de l'estomac et ulcère de la petite courbure.

M. M..., âgé de 50 ans, entre dans le service le 12 décembre 1932 pour une hématomérose survenue il y a deux jours et actuellement arrêtée.

A l'interrogatoire, on constate que ce malade présentait des antécédents digestifs. Depuis plus de 1 an 1/2, en effet, il se plaignait de douleurs très vives survenant deux heures après les repas, présentant leur maximum au creux épigastrique sans irradiations précises. Elles s'accompagnaient souvent de

renvois très acides et même depuis mars 1932 de vomissements intermittents qui calmaient la douleur.

L'examen radioscopique du 13 décembre montre :

Remplissage en neige de l'estomac.

Estomac mobile, présentant sur la petite courbure une tache paraissant être un diverticule.

Injection persistante du cadre duodénal avec mouvements de va-et-vient et sans passage pendant les premières minutes de l'examen.

Dimensions de l'estomac :

Allongement	21 cm.
Distance du bas-fond à la ligne des crêtes....	7 cm.
Distance du bas-fond au bulbe.....	11 cm.

5 heures après : il persiste une grosse quantité de baryte dans le bas-fond gastrique ; ainsi qu'une petite tache résiduelle au niveau de la petite courbure, indolore à la palpation.

Le reste de la baryte occupe le cæcum et le côlon ascendant.

Le lendemain, l'estomac est complètement évacué. Tout le cadre colique est injecté.

* *Tubage gastrique* : pratiqué le 20 janvier 1933.

Après repas d'épreuve :

Acide chlorhydrique libre.....	0,74
Acidité totale.....	0,94

Ce malade a été traité par des injections de post-hypophyse qui semblent l'améliorer considérablement.

Lorsqu'en août 1933 survient une nouvelle hématomèse très abondante.

Il est opéré le 10 août 1933. On trouve sur la petite courbure un ulcus caieux reposant sur une tumeur dure, du volume d'une noix.

Pas de ganglions. Une gastro-entérostomie postérieure trans-mésocolique a été pratiquée.

Ce malade a été revu sous l'écran en septembre 1933.

Persistance du diverticule de la partie inférieure de la petite courbure. Très bon fonctionnement de la bouche de gastro-entérostomie.

5 heures après : pas de stase gastrique.

Les jours suivants : stase cœcale de 48 heures.

En janvier 1934, c'est-à-dire 3 mois après l'intervention, le malade conserve parfois des douleurs épigastriques légères après les repas. Etat général très satisfaisant, a repris du poids.

OBSERVATION IV.

Allongement vertical de l'estomac et ulcère de la petite courbure.

M^{me} P..., âgée de 50 ans, est venue consulter pour la première fois à l'Hospice des Ménages en décembre 1929.

Elle souffre de l'estomac depuis l'âge de 30 ans et présente depuis toujours de la constipation chronique.

Actuellement elle se plaint de douleurs survenant 2 à 3 heures après les repas et semblant évoluer par crises.

Antécédents. — N'a été réglée qu'à l'âge de 24 ans. Une fausse couche de 5 mois, un enfant né à 7 mois 1/2 et qui n'a vécu que 2 mois.

A l'âge de 32 ans, elle a été opérée d'hystérectomie pour annexite probable.

A l'examen radioscopique de décembre 1929 : Allongement vertical de l'estomac avec bas-fond au pubis, stase au début puis contractions énergiques et injection persistante du bulbe haut situé.

Un traitement médical, en particulier régime et traitement bismuthé, améliore momentanément la malade.

En décembre 1932, elle revient consulter pour une nouvelle crise survenue il y a un mois environ et caractérisée par :

Des douleurs épigastriques assez violentes, irradiant dans le côté droit et parfois dans le dos, s'accompagnant assez souvent de vomissements.

A l'examen radioscopique : Même aspect de l'estomac.

Un traitement par massage abdominal et injection de post-hypophyse est alors institué. Il améliore la malade, tout au moins au début.

En janvier 1933, un an après, elle présente un mauvais état général, de l'amaigrissement, et l'examen pulmonaire décèle des signes importants de bronchite diffuse.

Elle souffre toujours, de temps à autre, de l'estomac avec parfois vomissements bilieux.

A la palpation abdominale on trouve un point douloureux para-ombilical droit. Rein droit ptosé.

Revue en octobre 1933 pour une nouvelle poussée de bronchite aiguë.

Elle a continué à souffrir de l'estomac, mais de façon intermittente.

Le poids est resté stationnaire (47 kgr. 800).

Examen radioscopique du 10 octobre 1933 :

Appareil pulmonaire : augmentation des ombres hilaires très marquées à droite et très étendues verticalement avec adhérences de la partie interne du diaphragme. Tramite légère à gauche.

Estomac allongé verticalement, à contractions minimales au début, sans aucun passage, même après décubitus latéral droit. Le duodénum ne s'injecte qu'après expression.

Dimensions de l'estomac :

Allongement	27 cm.
Distance du bas-fond à la ligne des crêtes..	14 cm. 5
Distance du bas-fond au bulbe.....	14 cm.

5 heures après : Stase gastrique, le reste de la baryte occupant les dernières anses grêles.

Le lendemain : l'estomac ne paraît pas complètement évacué.

Pas de troubles importants du transit intestinal.

A la suite d'un traitement médical avec alimentation strictement lacto-végétarienne, les troubles digestifs s'améliorent.

Mais après une grippe avec complications pulmonaires survenue en décembre 1933 la malade recommence à souffrir de l'estomac.

Douleurs tardives, à maximum vers 4 heures de l'après-midi et après le dîner.

Vomissements parfois abondants, surtout bilieux, survenant sans horaire net.

A la palpation abdominale : on trouve un point douloureux para-ombilical droit.

A l'auscultation : signes de bronchite.

Poids : 47 kgr. 300.

En raison de la persistance du syndrome à type ulcéreux, avec point douloureux net et persistant, amaigrissement et malgré l'absence de signes radiologiques précis d'ulcère, la malade a été opérée le 23 avril 1934.

A l'intervention, un ulcus de la petite courbure est perçu à la palpation en maniant l'estomac. Nombreux ganglions.

Une gastrectomie est pratiquée.

L'examen histologique de la pièce montre qu'il s'agit d'un ulcère simple.

Dans les suites opératoires la malade a présenté une compli-

cation pulmonaire sans gravité, mais actuellement elle est en parfait état de santé.

OBSERVATION V.

Allongement vertical de l'estomac et ulcère de la petite courbure.

M^{me} F..., âgée de 78 ans, est venue consulter le 7 février 1933 pour des troubles digestifs, sans caractères très précis.

Examen radioscopique. — Remplissage en neige de l'estomac, avec apparition immédiate d'un diverticule de la petite courbure.

Dimensions de l'estomac :

Allongement	23 cm.
Distance du bas-fond à la ligne des crêtes...	14 cm.
Distance du bas-fond au bulbe	11 cm.

5 heures après : il persiste une notable quantité de baryte, dans le bas-fond gastrique avec persistance d'une tache correspondant au diverticule.

Le reste de la baryte occupe le grêle et le gros intestin jusqu'à l'angle gauche.

Le lendemain : tout le cadre colique est injecté. Le transverse est très ptosé.

Le surlendemain tout le cadre colique est encore injecté.

Vu l'âge de la malade un traitement médical seul a été institué.

Nous avons rapporté cette observation parce que, malgré l'absence de vérification opératoire, le diagnostic d'ulcère de la petite courbure paraît évident radiologiquement.

OBSERVATION VI.

Allongement vertical de l'estomac et ulcus pylorique.

M^{me} Q..., âgée de 40 ans, vient consulter à l'Hospice des Ménages le 20 juin 1933 pour des douleurs épigastriques avec vomissements : douleurs siégeant au creux épigastrique irradiant vers la pointe de l'omoplate et s'accompagnant d'une sensation pénible de pesanteur. Vomissements presque quotidiens verdâtres.

En outre elle se plaint souvent de céphalée fronto-occipitale.

Histoire de la maladie. — Il y a déjà très longtemps, depuis l'âge de 16 ans environ que la malade se plaint de digestions pénibles, de pesanteur après les repas. La constipation est habituelle. Elle a présenté en mai 1930 une crise d'appendicite aiguë, et une deuxième crise en septembre 1930 avec douleurs, vomissements et fièvre. Elle a été opérée de l'appendicite en décembre 1930. Ses troubles digestifs se sont améliorés, à la suite de cette intervention, pendant 6 mois environ.

Mais en août 1931 ils ont réapparu et depuis la malade souffre par périodes de 3 à 4 jours avec intervalles de latence absolue. Ces douleurs ne semblaient pas se produire lorsqu'elle suivait un régime alimentaire.

Antécédents. — Rien à signaler or ces troubles digestifs anciens et l'appendicite.

A eu un enfant mort à 5 mois de méningite.

A l'examen : La palpation abdominale décèle une sensibilité diffuse de la fosse iliaque et du flanc gauche.

Pas de douleur dans la fosse iliaque droite, gargouillement. Le reste de l'examen est négatif.

Examen radioscopique pratiqué le 27 juin 1933 :

Pas de lésion pulmonaire.

Estomac : remplissage en neige. Estomac allongé verticalement et dont les dimensions sont les suivantes :

Allongement.....	22 cm.
Distance du bas-fond à la ligne des crêtes ...	7 cent.
Distance du bas-fond au bulbe	11 cm.

Les contractions paraissent énergiques, mais :

5 heures après on constate l'existence d'une stase gastrique.

Le lendemain il semble persister une faible quantité de baryte dans le bas-fond gastrique. Le reste occupe le cadre colique jusqu'à l'angle splénique.

Tubage gastrique (30 juin) : liquide à jeun : 16 cmc. sans acide chlorhydrique.

Après repas d'épreuve le maximum d'acide chlorhydrique est de 0,36.

Dans les mois qui suivent, par un traitement médical et un régime alimentaire, on observe une certaine amélioration clinique avec reprise du poids.

Revue à la radioscopie le 26 septembre 1933 :

Allongement de l'estomac avec remplissage en neige.

Spasme pylorique et évacuation amorcée et lente après décubitus latéral droit.

Dimensions gastriques : 22, 7, 11.

5 heures après : stase gastrique (la malade a d'ailleurs présenté un vomissement de baryte).

Devant la persistance des signes radiologiques, des clichés gastriques et duodénaux ont été pratiqués et le diagnostic d'ulcère gastro-duodénal paraissant très probable, la malade a été opérée le 17 octobre 1933.

A l'intervention on découvre, en effet, un ulcère du pylore. Une gastro-entérostomie est pratiquée.

La malade revue un mois après est très améliorée, et l'examen radioscopique montre un bon fonctionnement de la bouche de gastro-entérostomie, sans passage pylorique.

Le 23 avril 1934 : l'amélioration s'est maintenue. L'état général est bon avec reprise du poids.

OBSERVATION VII.

Allongement vertical de l'estomac et ulcère pylorique.

M^{me} Z..., âgée de 39 ans, consulte en novembre 1932 pour des troubles digestifs caractérisés par :

Des douleurs épigastriques à type de brûlure et à irradiations sous-costales survenant 1/2 heure à 1 heure après les repas, avec paroxysme 1 ou 2 heures après.

Elles s'accompagnent parfois de nausées, mais jamais de vomissements.

La malade souffre depuis plus de 2 ans, au début douleurs vagues, brûlures post-prandiales qui ont cédé après 3 à 4 mois de régime. Mais depuis 2 à 3 mois elles sont devenues plus vives et paraissent évoluer par crises entrecoupées de rémissions.

Antécédents. — A eu 4 enfants bien portants et une fausse couche.

A l'examen : la palpation abdominale ne révèle aucun point douloureux net.

Examen radioscopique pratiqué le 8 novembre 1932 :

Estomac fortement ptosé à 5 travers de doigts au-dessous des crêtes, avec accumulation de la baryte en cupule. Aérophagie marquée.

5 heures après : il persiste une grande quantité de baryte dans le bas-fond gastrique, sans point douloureux pylorique ni image diverticulaire. Le reste de la baryte occupe le grêle.

Les jours suivants : transit intestinal sensiblement normal.

Cette malade a été revue sous l'écran le 15 novembre 1932. Estomac très allongé, atone au début, ne s'évacuant qu'après décubitus latéral droit.

Dimensions :

Allongement	24 cm.
Distance du bas-fond à la ligne des crêtes.	9,5 cm.
Distance du bas-fond au bulbe	12,5 cm.

Angle de Treitz très haut placé.

5 heures après : stase gastrique.

Son état digestif semble s'être amélioré notablement par le régime. Toutefois un examen pratiqué en mars 1933 montre l'existence d'un point douloureux net para-ombilical droit.

Revue le 7 novembre 1933, un nouvel examen radioscopique montre toujours un estomac très allongé verticalement avec remplissage en neige. La baryte s'accumule dans le bas-fond sans aucun passage pendant les premières minutes de l'examen, même après décubitus.

Au bout de 5 heures : stase gastrique.

L'étude du transit intestinal montre enfin l'existence d'une ptose du transverse qui descend au pubis et d'une stase cæcale de 48 heures.

Devant cette aggravation des signes radiologiques, un tubage gastrique est fait le 17 novembre 1933 :

Liquide à jeun : 95 cmc. renfermant 1,09 d'acide chlorhydrique.

Après repas d'épreuve :

Acide chlorhydrique	1,67
Acidité totale	2,48

Le diagnostic d'ulcus étant posé, cette malade est opérée le 30 novembre 1933 :

A l'intervention on trouve un ulcère blanchâtre du pylore. Une gastro-entérostomie est pratiquée.

Revue le 2 février 1934, c'est-à-dire deux mois après, l'examen radioscopique montre une évacuation lente mais régulière de la bouche de gastro-entérostomie, sans, semble-t-il, de passage pylorique.

5 heures après : il persiste une petite quantité de baryte dans l'estomac. Le reste injecte la terminaison du grêle et le cæco ascendant.

Le lendemain : son intestin est injecté et ptosé.

Stase cæcale persistante.

OBSERVATION VIII.

Allongement vertical de l'estomac et ulcère pyloro-duodénal.

M^{me} L..., âgée de 57 ans, entre à l'hôpital le 27 avril 1933 pour hématomèse et melæna.

Cette hémorragie est survenue le 14 avril 1933, précédée par une sensation de malaise général avec bouffées de chaleur, sueurs, vertiges, et crampes épigastriques. Puis hémorragie de sang rouge au milieu d'efforts de vomissements.

Cette hématomèse s'est renouvelée les jours suivants.

Histoire de la maladie. — Cette hématomèse est la première présentée par la malade, mais on retrouve par l'interrogatoire un passé de troubles dyspeptiques datant de 4 ans environ et caractérisés par :

Des douleurs épigastriques peu violentes, à type de pesanteur survenant aussitôt après les repas et durant 1/2 heure à 1 heure.

Jamais d'état nauséux, ni de vomissements.

Ces douleurs survenaient très irrégulièrement sans caractère de périodicité.

Appétit conservé. Pas de constipation.

Mais amaigrissement progressif depuis un an. Cet amaigrissement semble surtout s'accroître depuis quelques mois.

Antécédents. — Hors les antécédents digestifs, malade traitée il y a 5 ans pour palpitations et œdèmes des membres inférieurs.

A l'examen : Pâleur marquée.

A la palpation abdominale : ventre souple.

Point douloureux épigastrique.

Point douloureux para-ombilical droit, dans toutes les positions.

Point douloureux dans la fosse iliaque droite.

Appareil cardio-vasculaire : deuxième bruit cardiaque un peu claqué.

Souffle vraisemblablement extra-cardiaque.

Tension artérielle : 19-11.

Pouls : 88.

Le reste de l'examen est négatif.

Examen radioscopique du 2 mai 1933 : Poumons et cœur d'apparence normaux.

Enorme allongement vertical de l'estomac.

Dimensions gastriques :

Allongement..... 28 cm.

Distance du bas-fond à la ligne des crêtes... 12 cm.

Distance du bas-fond au bulbe 14 cm.

Evacuation s'effectuant d'abord uniquement par expression manuelle, puis très lente en position verticale.

5 heures après : pas de stase gastrique appréciable. La bouillie opaque occupe la terminaison du grêle et le cadre colique jusqu'à l'angle gauche. Dilatation de l'angle hépatique et de la partie moyenne du côlon transverse qui est légèrement ptosé.

Les jours suivants transit intestinal sensiblement normal.

Revue le 26 septembre 1933, la malade a été améliorée par le traitement médical, elle a repris 9 kilos.

L'examen radioscopique montre à peu près les mêmes caractères que le premier.

Le 13 décembre 1933, elle revient consulter parce qu'elle ressent depuis quelque temps des douleurs plus vives à type de brûlures survenant 1 à 2 heures après les repas.

Un nouvel examen radioscopique est pratiqué le 9 janvier 1934 :

Estomac très allongé verticalement.

Dimensions : 27, 10, 13.

Pas de liquide à jeun, pas de déformations. Estomac atone au début, puis à contractions assez énergiques avec évacuation lente.

5 heures après : légère stase gastrique. Le reste de la baryte occupe la terminaison du grêle et le gros intestin jusqu'à l'angle gauche.

Le 2 mars 1934 :

La malade continue à souffrir et l'on trouve à la palpation abdominale un point douloureux para-ombilical droit.

Tension artérielle : 22-11.

Urée sanguine : 0,44.

La malade continue à souffrir malgré le traitement et le diagnostic d'ulcus étant certain elle est opérée le 9 avril 1934.

A l'intervention on trouve un ulcus juxta-pylorique duodénal et un petit ulcus de la face postérieure de l'estomac.

Une gastrectomie est pratiquée.

Les suites opératoires ont été normales et la malade a quitté le service en parfait état.

De nombreux auteurs ont étudié les rapports entre l'allongement vertical de l'estomac, la ptose gastrique et l'ulcère.

Certains pensent que dans l'état actuel de nos connaissances il est préférable de ne pas considérer l'ulcère comme une complication et qu'il vaut mieux dire « ulcère chez un ptosique » (F. RAMOND).

M. VANDORFY, dans son étude sur les ptoses simples, s'il a observé avec une assez grande fréquence des gastrites hyperacides, n'a jamais constaté leur transformation ulcéreuse.

La coexistence de ces deux affections est pourtant indéniable, ainsi que le prouvent de très nombreuses observations, dont les huit que nous venons de rapporter.

En outre, il est impossible de ne pas être frappé de la similitude de certaines conditions étiologiques.

Le terrain de ces deux affections est souvent identique : Ainsi MM. LANDAU et GLASS, dans une étude sur la pathogénie de l'ulcère gastrique, font entrer en jeu plusieurs facteurs :

- 1° un élément constitutionnel « type asthénique ou lymphatique » avec diminution héréditaire de la résistance de la paroi gastrique ;
- 2° une instabilité congénitale du système végétatif ;
- 3° des lésions vasculaires organiques ou fonctionnelles ;
- 4° l'hypotension artérielle, conséquence du déséquilibre du système nerveux végétatif.

Naturellement l'élément infectieux et inflammatoire joue également un rôle essentiel.

Or, ce terrain est souvent celui de l'allongement vertical de l'estomac : type asthénique de STILLER, déséquilibre végétatif et même hypotension artérielle signalée par MM. LOEPER et BAUMANN dans la « léias-thénie ».

M. UDAONDO, dans un travail récent, a repris l'étude du rapport de l'état constitutionnel avec l'ulcère de l'estomac et signale les anomalies motrices dépendant de facteurs morphologiques ou fonctionnels comme les ptoses. Il insiste sur l'action de l'allongement vertical de l'estomac constitutionnel et familial.

M. FAROY ayant été frappé de la similitude possible des signes d'allongements et d'ulcus, a étudié ces rapports avec l'acidité gastrique et il conclut que l'allongement peut engendrer des gastrites graves pouvant aboutir à l'ulcère.

Nous reportant aux travaux de certains de ces auteurs, nous étudierons successivement l'acidité gastrique et l'hypersécrétion à jeun dans l'allongement vertical de l'estomac.

Chimisme gastrique dans l'allongement vertical de l'estomac.

MM. LE NOIR et SARLES ont étudié comparativement la morphologie, la motilité, l'évacuation et le chimisme gastrique. Leurs résultats concordent d'ailleurs avec ceux de MM. FAROY, DERON, GRENIER et CHEVALIER dans leurs recherches sur les rapports de la ptose gastrique avec l'hyperchlorhydrie et l'ulcère de l'estomac. Nous rapportons ici brièvement leurs conclusions :

Sur 50 estomacs dont le bas-fond descendait au moins de 4 cm. au-dessous de la ligne des crêtes, ils ont pratiqué la recherche du chimisme gastrique par le repas d'Ewald, extrait une heure après l'ingestion. L'analyse chimique étant faite soit par la méthode de HAYEM et WINTER, soit par celle de TOPFER, ils ont établi leurs statistiques en prenant la chlorhydrie de HAYEM, c'est-à-dire la somme des chlores libre et combiné en considérant comme normaux les chiffres moyens de 1,70 à 2,30.

Sur ces 50 cas ils ont trouvé de :

L'hypochlorhydrie dans.....	28 % des cas
Normochlorhydrie dans.....	28 % des cas
Hyperchlorhydrie dans.....	44 % des cas

et ils concluent à la fréquence des chiffres élevés d'hyperchlorhydrie dans l'allongement gastrique.

M. VANDORFY a étudié l'acidité gastrique dans 1100 ptoses simples. Il a pratiqué dans tous les cas le repas d'épreuve de Boas et Ewald. En outre, dans 33 cas il a employé le double repas d'épreuve pour « déterminer la capacité de réaction de la muqueuse gastrique en réponse aux excitations plus ou moins fortes ». Dans certains cas enfin il a étudié la marche de la digestion par la sonde à demeure, la méthode de fractionnement à l'acide acétique pour déterminer l'intensité de réaction de l'estomac. Dans les 1100 observations, le simple repas d'épreuve lui a donné le résultat suivant :

Acidité normale.....	34,18 %
Hyperacidité	33,36 %
Hypoacidité	20,46 %
Pas d'acidité	12 %

et il conclue que « l'on trouve dans la ptose simple un nombre à peu près égal de cas hyperacides et de cas ayant une acidité normale.

Après repas d'épreuve répétés il a trouvé que dans certains cas où le repas simple fournit des valeurs normales d'acidité, on constate une grande excitabilité de la muqueuse. « Si le repas d'épreuve simple donne souvent une acidité normale, le double repas d'épreuve donne une hyperacidité ».

Enfin dans 36 observations suivies régulièrement pendant plusieurs années, 27 ont maintenu leur hyperacidité, et il pense que si l'on retrouve une aci-

dité normale, une récurrence est le plus souvent à craindre.

Chez ces estomacs ptosés hyperacides, il est généralement constaté un léger retard de l'évacuation à l'examen radioscopique et des retards plus importants après repas d'épreuve.

D'autres auteurs, RIEGEL, KUTTNER et DYER ont également constaté souvent des ptoses simples compliquées d'hyperchlorhydrie, et la plupart attribuent ce phénomène d'excitation de la muqueuse à la stagnation du contenu gastrique. Par contre, il semble que dans les cas où il y a anacidité ou hypoacidité les estomacs quoique ptosés et atones ont cependant une évacuation sensiblement normale.

Hypersécrétion à jeun.

MM. LOEPER et FAROY, dans une revue générale sur « les liquides gastriques à jeun », concluent, à propos de la ptose gastrique, de la façon suivante : « La présence de liquide à jeun est uniquement due à une mauvaise statique de l'estomac et à une motricité défectueuse, compliquée souvent de sialo-aérophagie... pourtant, il ne paraît pas douteux que le séjour du liquide dans l'estomac finit par irriter la muqueuse et provoque à la longue des lésions de gastrite plus ou moins tenaces. »

Dans leur statistique de 50 cas, MM. FAROY, DERON, GRENIER et CHEVALIER ont trouvé vingt et une fois du liquide à jeun, mais ils distinguent justement deux catégories :

1° Les liquides peu abondants, peu acides, représentant seulement la salive déglutie ;

2° Les liquides plus abondants, contenant de l'acide chlorhydrique libre (8 cas).

Par comparaison avec les chiffres de la chlorhydrie après repas d'épreuve, ils concluent que l'hypersécrétion à jeun est d'autant plus fréquente que la chlorhydrie est plus élevée.

L'hypersécrétion à jeun s'observe donc assez souvent dans l'allongement vertical de l'estomac, mais presque exclusivement dans les allongements assez marqués et s'accompagnant de troubles de l'évacuation. « Elle est presque toujours associée à un certain degré de stase » (TIMBAL). Les modifications dans le processus de la digestion sont en effet un terrain favorable à l'hypersécrétion.

Allongement gastrique et gastrite hyperchlorhydrique.

Cliniquement les troubles de l'évacuation avec hyperchlorhydrie s'accompagnent de douleurs tardives, surtout violentes trois ou quatre heures après les repas, apparaissant par crises plus ou moins longues et entrecoupées de périodes de rémission. Elles rappellent le syndrome douloureux classique de la dyspepsie ulcéreuse. Associées à l'hypersécrétion à jeun, à l'hyperchlorhydrie, elles réalisent le tableau clinique de la gastrite hyperchlorhydrique, de la pyloro-duodénite de MM. BOUCHUT et P. P. RAVAUT.

Ainsi donc l'allongement vertical de l'estomac et la gastrite hyperchlorhydrique semblent souvent asso-

ciées. Mais on peut se demander laquelle de ces deux affections est primitive. A ce sujet, nous nous rangeons à l'avis de M. FAROY, qui considère l'allongement comme la cause de la gastrite. Voici d'ailleurs ses arguments : Dans la gastrite hyperchlorhydrique primitive « la dilatation n'apparaît que tardivement après une phase d'hyperkinésie et est au moins autant sinon plus transversale que verticale, tandis qu'elle est essentiellement verticale dans la ptose ».

D'autre part l'étude des observations « montre tous les intermédiaires entre la ptose gastrique fortement hypochlorhydrique et la ptose hyperchlorhydrique et hypersécrétoire et ulcéreuse. Tous les stades se rencontrent et permettent ainsi de se rendre compte des aspects variés revêtus par cette affection ».

D'après le caractère évolutif de plusieurs des cas d'ulcère que nous avons rapportés, il semble bien que l'allongement avec les troubles de l'évacuation qu'il engendre est en règle le trouble primitif qui détermine la gastrite et l'ulcère. En particulier dans les observations I, IV et VI on peut se rendre compte, soit par l'interrogatoire, soit parce que les malades ont été suivis plusieurs années, que la complication ulcéreuse est survenue sur un estomac antérieurement ptosé depuis un temps plus ou moins long. D'ailleurs la gastrite une fois installée, influence à son tour défavorablement le tonus de la musculature gastrique et par le spasme pylorique qu'elle peut provoquer aggrave les troubles du transit.

Pathogénie de l'ulcère gastrique dans l'allongement vertical de l'estomac.

La gastrite hyperchlorhydrique étant admise comme complication relativement fréquente de l'allongement gastrique, on conçoit qu'elle puisse évoluer parfois vers l'ulcération.

La plupart des auteurs admettent en effet que la gastrite, la pyloro-duodénite peuvent être considérées comme le stade pré-ulcéreux, la maladie causale de l'ulcère. En particulier dans une étude récente M. LERICHE pense que la gastrite atrophique de la zone alcaline, de la zone d'évacuation de l'estomac est sans doute la lésion primitive, et que « l'on peut légitimement supposer qu'elle modifie le terrain ou plus exactement qu'elle change les propriétés de la zone des glandes à mucus alcalin, normalement chargées de protéger la muqueuse antro-duodénale contre l'action du suc chlorhydro-peptique ».

L'hyperchlorhydrie serait la conséquence de cette gastrite antrale, par réflexe acidogène et production d'acide au niveau du fundus.

Pour expliquer la genèse de l'ulcère M. LERICHE conclut de la façon suivante : « l'ulcère spontané paraît être un ulcère peptique, développé sur une muqueuse alcaline, dont le mucus spécialisé a été modifié par des lésions préalables de la muqueuse et sous l'effet d'une hyperacidité, l'action peptique étant la conséquence d'une excito-sécrétion anormale du fundus créé par les lésions antrales ».

Or, dans l'allongement vertical de l'estomac, l'antré est le plus souvent allongé, étiré et le siège de troubles fonctionnels plus ou moins importants ; sans doute dans ces conditions sa vascularisation est-elle défectueuse et sa muqueuse souvent irritée par la stase alimentaire à son niveau. On comprend qu'un allongement gastrique avec grosse dislocation antropylorique, antré très étiré et stase plus ou moins importante aboutisse dans un temps plus ou moins long à créer ces lésions de gastrite. Nous avons vu d'autre part la relative fréquence de l'hyperchlorhydrie et de l'hypersecretion à jeun et sans doute doit-on la considérer comme la conséquence de cette gastrite par réflexe acidogène ayant pour point de départ l'excitation mécanique de la muqueuse antrale. Ainsi se trouve constitué tout le cercle évolutif de l'ulcère gastrique. Cela explique qu'il puisse s'observer parfois dans l'allongement vertical de l'estomac et que l'on doive alors le considérer comme une complication de la ptose. C'est là d'ailleurs l'opinion souvent émise par M. FAROY : « La gastrite hypergénétique une fois constituée il est aisé de concevoir la possibilité de la formation d'ulcérations et l'apparition d'un syndrome clinique et radiologique d'ulcus, quel que soit le facteur (infection, métaplasie) qui amoindrisse la résistance de la muqueuse et facilite la destruction de cette dernière par le suc gastrique hyperacide ».

*Diagnostic de l'ulcère gastrique
dans l'allongement vertical de l'estomac.*

L'ulcus peut donc être considéré comme une complication possible de l'allongement.

Il s'observe généralement dans les cas où l'examen radioscopique montre un allongement d'assez grande dimension et surtout une dislocation importante. Dans nos observations la dénivellation du bas-fond au bulbe dépasse 11 cm. en général. On trouve souvent du liquide à jeun et l'étude du transit décèle les troubles de l'évacuation, une stase gastrique de plus de cinq heures. Si cette stase peut être entretenue et exagérée par le spasme pylorique dû à l'hyperchlorhydrie et à l'ulcus, nous pensons toutefois qu'elle est en règle primitive et liée, au début tout au moins, à l'allongement gastrique seul. Nous avons déjà envisagé cette question précédemment.

Cliniquement, nous avons vu la possibilité des formes douloureuses de l'allongement vertical de l'estomac caractérisées par :

des douleurs vives à type de crampes ou de brûlures;

douleurs tardives débutant une à deux heures après les repas et atteignant leur paroxysme trois à quatre heures après l'ingestion des aliments.

Ce syndrome douloureux tardif évolue généralement par périodes entrecoupées de rémissions. Il peut s'accompagner de vomissements qui soulagent les douleurs.

Ainsi se trouve réalisé le syndrome classique de la dyspepsie ulcéreuse. Sans doute ces douleurs tardives dans l'allongement gastrique sont loin d'être toujours liées à cette complication. Il n'en est pas moins vrai qu'elles doivent éveiller l'attention et faire rechercher l'hyperchlorhydrie et l'ulcus.

C'est un diagnostic souvent difficile ; nous avons vu en effet au chapitre des complications qu'elles peuvent s'observer dans d'autres conditions, en particulier au cours de certaines complications hépatiques, vésiculaires, duodénales.

Un caractère important, quoique non pathognomonique de la douleur ulcéreuse est d'être calmée par les aliments et par les alcalins. En outre, cette douleur qui, dans l'allongement simple disparaît rapidement par le décubitus horizontal ou ventral, perd souvent ce caractère lorsque la ptose se complique.

Parfois un symptôme vient presque signifier le diagnostic : l'hématémèse. Nous l'avons observé dans les deux observations III et VIII.

Le mœlena a la même valeur diagnostique, encore qu'il ait été signalé dans la stase duodénale par congestion simple de la muqueuse en dehors de toute ulcération.

Par la palpation abdominale on peut mettre en évidence des points douloureux : hors le point épigastrique trop fréquent, l'existence d'un point fixe et constant, en particulier d'un point para-ombilical droit doit éveiller l'idée de cette complication.

Dans tous les cas, le tubage gastrique est un examen

de complément souvent indispensable, il permet d'évaluer l'hypersécrétion à jeun et surtout la chlorhydrie.

Enfin, l'examen radioscopique reste le moyen de diagnostic essentiel ; outre l'allongement, il montrera parfois les signes directs d'ulcus tels qu'une encoche fixe ou une image diverticulaire. A ce point de vue il semble que l'ulcus de la petite courbure soit plus facilement visible radiologiquement que celui de la région pyloro-duodénale. Mais en dehors de ces signes propres d'ulcération on conçoit la difficulté du diagnostic et le problème le plus délicat reste, en présence d'un syndrome douloureux tardif avec stase gastrique, hypersécrétion à jeun et hyperchlorhydrie survenant au cours d'un allongement vertical de l'estomac, de savoir si cette gastrite est compliquée ou non d'ulcération. Sans doute porte-t-on le diagnostic de gastrite hyperchlorhydrique, mais peut-être passe-t-on parfois à côté d'un ulcère dont il est impossible d'affirmer l'existence en dehors d'une vérification par une intervention chirurgicale.

Traitement de l'ulcère dans l'allongement gastrique.

Si la gastrite simple reste justiciable du traitement médical de l'hyperchlorhydrie, il est souvent utile d'avoir recours au traitement chirurgical dans certains cas de pyloro-duodénite grave et surtout d'ulcère gastrique.

La gastro-entérostomie est l'intervention la plus simple et la plus bénigne. Elle est pratiquée lorsque le

malade n'est pas en état de supporter une gastrectomie du fait d'un état général trop déficient ou d'un âge trop avancé.

Si les malades sont souvent améliorés par cette intervention, leur guérison ne peut être considérée comme définitive. Il est en effet souvent difficile, dans ces cas d'ulcus survenant sur un estomac très allongé avec dislocation antrale plus ou moins importante, d'obtenir par cette intervention la disparition de toute stagnation antrale et de tout transit pylorique, et cela même avec un assez bon fonctionnement de la bouche de gastro-entérostomie. Cette intervention laisse alors persister les excitations antro-fundiques acides et l'on peut, dans ces conditions, voir continuer l'évolution ulcéreuse ou apparaître un ulcère peptique.

Lorsqu'elle peut être pratique, l'opération de choix dans les allongements compliqués d'ulcère, comme pour tout ulcère gastrique d'ailleurs, est la gastrectomie étendue. Non seulement elle supprime la lésion, mais encore, comme le dit M. LERICHE, elle change « les conditions de fonctionnement acide de la zone fundique ».

La gastrectomie a été appliquée avec succès chez deux malades de nos observations (obs. IV et VIII).

L'une de ces malades a parfaitement supporté l'intervention. L'autre, plus fatiguée, et sujette à des bronchites fréquentes et graves a présenté des suites opératoires plus difficiles. Mais actuellement chez toutes deux la guérison peut être considérée comme définitive.

Conclusions.

I. --- Radiologiquement, le degré de l'allongement vertical de l'estomac se mesure par rapport à un repère osseux, le plus souvent la ligne des crêtes.

Un procédé presque aussi simple et qui présente en outre de nombreux avantages consiste à pratiquer trois mensurations en ortho-diagramme :

- 1° Mesure de l'allongement proprement dit, pris du bas-fond gastrique à la coupole diaphragmatique ;
- 2° Mesure de la distance du bas-fond à la ligne des crêtes, selon le procédé classique ;
- 3° Mesure de la dénivellation, c'est-à-dire la distance entre le bas-fond et le bulbe.

Ces mesures n'offrent aucune difficulté et donnent des renseignements très utiles :

a) Par la comparaison des deux mesures d'allongement proprement dit et de la distance du bas-fond aux crêtes, on évalue plus justement le degré de la ptose, et cela en fonction de la morphologie du sujet.

A ce propos, en étudiant les limites de l'allonge-

ment, il nous a semblé que la plupart des allongements nets remplissaient à la fois les deux conditions suivantes : allongement proprement dit supérieur ou égal à 20 cm. avec bas-fond à plus de 4 cm. au-dessous des crêtes.

On rencontre toutefois quelques exceptions ; des allongements indiscutables dans lesquels une de ces deux conditions n'est pas réalisée. Mais ces cas sont rares et en outre ces estomacs ont un chiffre de dénivellation qui dépasse la moyenne de ceux généralement observés.

La longueur gastrique varie en effet suivant la position haute ou basse du bulbe. C'est pourquoi la mesure de la dénivellation est également nécessaire pour apprécier le degré de l'allongement.

b) Sur 270 mensurations d'allongements verticaux de l'estomac, nous avons remarqué que de très nombreuses mesures de dénivellation varient peu, aux environs de 10 cm. Sans doute s'agit-il de cas intermédiaires, dans lesquels la région pyloro-duodénale, sans être ptosée, suit dans une certaine mesure la chute du bas-fond gastrique.

Plus importante est l'appréciation des dénivellations élevées. En particulier nous avons trouvé des dénivellations supérieures à 10 cm. :

dans 29,6 % d'allongements sans troubles de l'évacuation (128 cas) ;

dans 72,6 % d'allongements avec troubles de l'éva-

evacuation mais sans stase importante (84 cas) ; dans 63,7 % d'allongements avec stase gastrique de plus de cinq heures (58 cas).

Ce qui prouve l'importance de la dénivellation dans la genèse des troubles du transit gastrique et l'intérêt de sa mesure.

c) De l'étude de la fréquence des troubles de l'évacuation dans ces 270 allongements, on peut conclure qu'ils s'observent environ dans la moitié des cas (52,6 %). Mais le transit gastrique est plus rarement nettement retardé, une stase gastrique de plus de cinq heures n'ayant été rencontrée que dans 21,4 % des cas.

II. — L'étude du transit intestinal est le complément indispensable de l'examen radioscopique de l'estomac.

Il permet en effet d'étudier la morphologie des côlons et de dépister les ptoses associées.

Mais surtout il permet de mettre en évidence la relative fréquence d'une stase cœcale de plus de quarante-huit heures que nous avons observée dans 28,8 % des cas d'allongements verticaux de l'estomac.

Cette stase cœcale est le plus souvent due, non pas à une ptose colique, mais à l'atonie cœcale associée. Elle est importante à connaître, car elle est parfois à l'origine de complications telles que : colite, péricolite et mésentérite. En particulier cette dernière, par les troubles du transit duodénal qu'elle entraîne,

influence défavorablement le transit gastrique et la ptose.

III. - Cliniquement, l'allongement vertical de l'estomac est une affection très banale et l'on pourrait poser en principe que ce n'est pas une maladie qu'il faudrait traiter lorsqu'elle ne provoque pas de perturbation du fonctionnement gastrique. Mais même lorsque l'estomac fonctionne bien elle peut entraîner des troubles désagréables et surtout elle peut être à l'origine de complications.

Nous avons surtout eu en vue les rapports de l'allongement vertical et de l'ulcère de l'estomac. Il paraît indéniable que l'allongement gastrique favorise l'apparition de la gastrite, en particulier gastrite antrale avec hyperchlorhydrie réflexe. Et cela surtout dans les cas s'accompagnant de dislocation antro-pylorique avec dénivellation importante et stase alimentaire.

L'hyperchlorhydrie a été observée par la plupart des auteurs, en moyenne, dans 35 à 40 % des ptoses gastriques. Ainsi se trouve réalisé le stade pré-ulcéreux et on ne peut s'étonner de voir l'allongement vertical de l'estomac se compliquer parfois d'ulcus. Nous en avons rapporté 8 observations.

Ces ulcères gastriques compliquant la ptose sont le plus souvent justiciables d'une intervention chirurgicale :

La gastrectomie lorsqu'elle est praticable peut seule assurer une guérison définitive.

La gastro-entérostomie en effet, ne supprime pas toujours le transit pylorique ni surtout la stase alimentaire et par là le réflexe acidogène. Et cela avec une plus grande fréquence sans doute dans ces gastro-entérostomies pratiquées sur un estomac allongé et atone.

Vu : le Président de la thèse,
GUILLAIN.

Vu : le Doyen,
ROUSSY.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,

S. CHARLÉTY.

BIBLIOGRAPHIE

- BENSAUDE (R.), GUENAU (G.) et CONSTANTIN (P.). — L'examen radiologique dans la constipation habituelle. *Journal méd. fr.*, juin 1919, n° 6.
- BIZARD. — Traitement chirurgical de la ptose gastrique. *Thèse de Lille*, 1919.
- BOUCHUT. — Les troubles de l'évacuation dans les ptoses gastriques. *Société médicale des Hôpitaux de Lyon*, 17 janvier 1922.
- BOUCHUT (P.) et RAVAUT (P.). — Les pyloro-duodénites. *Archives méd. Mal. app. digestif et nutritif*, févr. 1927, n° 2 ; *Paris médical*, 2 avril 1927, n° 14.
- CARNOT (Pr. P.). — La méthode de renversement latéral droit dans le traitement des gastrectasies atoniques. *Presse médicale*, 6 oct. 1908, p. 689.
- Ptoses gastriques et leur régime. *Paris médical*, 5 mars 1923, p. 421.
- La clino-digestion vespérale dans le régime des ptoses. *Paris médical*, 5 avril 1924, p. 322 ; *Journal médical fr.*, nov. 1929, n° 11.
- CHAUVOIS. — Quelques points de vue des ptoses gastriques. *Journal méd. fr.*, nov. 1929, n° 11.
- Les désanglés du ventre. Maloine, éd., 1923.
- CHEVALIER. — L'allongement vertical de l'estomac dans ses rapports avec l'hyperchlorhydrie et l'ulcère de l'estomac. *Th. de Paris*, 1928, n° 142.

- COLANERI. — Les ptoses de l'estomac et du duodénum. *Thèse de Paris*, 1918, n° 68.
- COLBERT DE BEAULIEU. — Contribution à l'étude des faux syndromes de ptose gastrique et des ptoses compliquées. *Thèse de Paris*, 1930.
- DAUMERIES (M.). — Absence de symptômes dans un cas de ptose gastrique considérable. *Arch. méd. Mal. app. digest. et nutritif*, 7 juin 1930, p. 1009.
- DE LUNA. — Le syndrome duodénal dans la ptose gastrique. *Marseille médical*, 15 août 1926, n° 23.
- DUVAL (P.) et GATELLIER. — Etude sur le duodénum. Masson, éd., 1924.
- DUVAL (P.), ROUX (J.-Ch.) et BÉCLÈRE. — Etudes médico-radio-chirurgicales sur le duodénum. Masson, éd., Paris, 1924.
- Radiologie clinique du tube digestif. Masson, éd., Paris, 1927.
- FAROY (G.). — L'allongement vertical de l'estomac. *La Médecine*, juill. 1923, n° 10.
- Quelques considérations sur l'allongement vertical de l'estomac (ptose). *Le Monde médical*, 1^{er} nov. 1927, n° 718.
- La pathogénie des ulcères gastriques, duodénaux et jéjunaux. *Rev. crit. de pathol. et de thérapeut.*, février 1932, p. 117-125.
- Comment concevoir actuellement la dilatation gastrique ? *Rev. crit. de pathol. et de thérapeut.*, avril 1932, p. 305-314.
- FAROY et DERON. — Que faut-il entendre par dilatation de l'estomac ? *La Vie méd.*, 25 juillet 1931, n° 14.
- FAROY, DERON, GRENIER et CHEVALIER. — La ptose gastrique dans ses rapports avec l'hyperchlorhydrie et l'ulcère de l'estomac. *Paris médical*, 2 avril 1927, n° 14.

- FR. DE BEULE. — Rapport sur la stase duodénale chronique.
*Soc. belge de gastro-entérologie ; Arch. méd. des Mal.
app. digestif et de la nutrition*, nov. 1931, p. 1103.
- GANNAT. — La clino-digestion dans les ptoses. *Thèse de Paris*,
1926.
- GINESTET. — *Thèse de Paris*, 1933.
- GLÉNARD (Fr.). — Les ptoses viscérales. Masson, éd., 1899.
- GODLEWSKI. — Petites ptoses. *Journal médical français*, nov.
1929, n° 11.
- GUTTMANN. — Les syndromes douloureux de la région épigastrique. T. II, Doin. éd.
- IPATOV (K. V.). — L'influence de la ptose stomacale sur l'origine des ulcères digestifs (Karkow). *Presse médicale*,
27 janvier 1923, n° 8, p. 94.
- JACQUET (P.). — Les ptoses et le syndrome de mauvaise contention des organes de l'abdomen.
— Les déséquilibres du ventre en clinique journalière.
— Ptoses, vertiges et aérophagie. *Le Journal médical français*, nov. 1929, n° 11.
- JALET. — A propos de quelques cas de grosse tubérosité gastrique détachée du diaphragme. *Arch. d'électricité médicale*, juillet 1930.
- JAUBERT DE BEAUJEU. — Sur l'élasticité et la tonicité de l'estomac avec une revue sur la tonicité des systèmes musculaires. *Journal de Radiologie et d'Electrologie*,
mai 1926.
— Etude sur la distension de l'estomac normal. *Journal de Radiol. et d'Electrol.*, sept. 1928.
- JENTZER. — La ptose gastrique et son traitement chirurgical. *Revue médicale de la Suisse romande*, 25 mai 1932,
n° 6.
- JOLY. — Présentation d'images radiologiques de ptoses vraies de l'estomac. *Bull. de la Soc. de Radiologie méd.*, oct.
1927, n° 142, p. 273.

- KNITTEL. — Contribution à l'étude des modifications de forme et de siège des côlons par l'exploration radiologique. *Fortsch. a. d. Geb. d. Roentgenstrahlen*, avril 1932, p. 457.
- KNUD-FABER. — Des rapports existant entre la forme de la cage thoracique et la forme de l'estomac. *Arch. méd. Mal. app. digestif et de la nutrition*, nov. 1926, n° 9.
- LAMBRET. — Traitement chirurgical de la ptose gastrique par suspension et coulissage de la grande courbure. *Presse médicale*, 1929, n° 99 ; *Arch. méd. Mal. app. digest. et de la nutrit.*, mai 1931, p. 389.
- LAMBRET, BIZARD (G.) et LOE (R.). — Etude radiologique du duodénum après traitement chirurgical de la ptose gastrique. *Gaz. méd. de France (suppl. radiol.)*, oct. 1931, n° 6, p. 116-126.
- LANDAU et GLASS. — Pathogénie de l'ulcère de l'estomac. *Arch. mal. app. digest. et nutrition*, oct. 1929, n° 8.
- LE NOIR et SARLES. — Hypersthénie totale. Etude comparée de la morphologie, de la motilité, de l'évacuation et du chimisme gastrique. *Presse médicale*, 6 mars 1926, n° 19.
- LERICHE (R.). — Ulcères de l'estomac et du duodénum. *Presse médicale*, 5 août 1933, n° 62.
- LEVEN. — Diagnostic radioscopique de la ptose gastrique. *Presse médicale*, 1905, n° 9 ; *Presse médicale*, 1906, n° 74.
- Les douleurs gastriques. *La Clinique*, 28 janvier 1910.
 - La douleur-signal. *La Clinique*, 6 janvier 1911 ; *Bull. Soc. Thérapeutique*, 25 janvier 1919.
 - Notes sur les symptômes ortho-statiques en pathologie digestive. *Paris médical*, 28 avril 1917.
 - Tachycardie ortho-statique liée à la dilatation gastrique et supprimée par la gastropexie. *Presse médicale*, 18 février 1918, n° 10.

- LEVEUF (J.). — Les occlusions chroniques du duodénum. *Rev. crit. de Pathol. et de Thérap.*, janvier 1931, p. 77-94.
- LOEPER. — La pylorite. *Progrès médical*, 1919, p. 381.
- Procédés actuels de l'exploration de l'estomac et du duodénum. *Journal méd. français*, 1911, p. 373.
- Leçons de pathologie digestive, 4^e série. Masson, éd.
- LOEPER et BAUMANN (J.). — Le transit paradoxal. *Progrès médical*, mai 1928.
- La léiasthénie. *Presse médicale*, 7 sept. 1929, n° 72.
- LOEPER et FAROY. — Les liquides gastriques à jeun. *Journ. méd. franç.*, août 1920, n° 8.
- LOWYS. — Considérations cliniques et thérapeutiques sur les ptoses digestives. *Journal des Praticiens*, 6 août 1932, p. 522.
- MARTINI et COMAS. — Dolichogastrie et gastropse. *Bull. méd.*, 1927, n° 32.
- MEYER (de Mulhouse). — Mesures radiologiques de l'estomac. Indice gastrique. *Bull. off. de la Soc. franç. d'Electrothérapie et de Radiologie*, fév. 1925.
- NEBOUT. — Etude de la motricité gastrique. *Journal de Radiol. et d'Electrol.*, mai 1931.
- PAUCHET. — Gastropse. *Presse médicale*, 11 avril 1918.
- RAMOND (F.). — Les principaux syndromes dyspeptiques. *Presse médicale*, 20 juin 1918, p. 309 ; *Soc. méd. des Hôpitaux*, 21 déc. 1917 ; 11 janv. 1918.
- La dislocation pylorique. *Paris médical*, 1922, p. 274.
- L'atonie gastrique et son traitement. *Paris médical*, 1926, p. 326-329.
- Maladies de l'estomac et du duodénum. Paris, 1928, Masson, éd.
- RAMOND (F.) et JACQUELIN (Ch.). — Radiologie gastro-duodénale. Paris, 1931.

RAMOND (F.), CHÊNE (P.) et DANY (H.). — La conception actuelle de la ptose gastro-duodénale. *Le Progrès médical*, 10 déc. 1932, n° 51.

ROMME. — L'occlusion duodénale chronique artério-mésentérique chez les ptosiques. *Presse médicale*, 24 janvier 1918.

TIMBAL. — Les troubles de l'évacuation dans les ptoses gastriques. *Toulouse médical*, 1^{er} nov. 1922.

— Les formes douloureuses des ptoses gastriques. *Toulouse méd.*, 1928, p. 289-294.

— Les troubles de l'évacuation dans les ptoses gastriques. Atonie simple et syndromes duodénaux. *Paris médical*, 9 fév. 1929, p. 133-138.

UDAONDO. — Les ulcères de l'estomac et l'état constitutionnel. *Arch. Mal. app. digest. et de la nutrit.*, oct. 1928, n° 8, p. 841-850.

VANDERHOOF. — Dilatation duodénale par occlusion chronique du duodénum dans les ptoses viscérales. *The Journal of the American medical Association*, 18 août 1917, n° 7, p. 510.

VANDORFY. — Observations cliniques sur des ptoses gastriques simples. *Archiv. für Verdanungs Kr.*, août 1931, p. 60-70.

— L'acidité gastrique dans la ptose gastrique simple. *Archiv. für Verdanungs Kr.*, nov. 1932, p. 405-414.

